MECABLITZ 44 AF-1 digital

für/for Nikon-Digitalkameras,
incl. CLS-System

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni
Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

Ⓓ

1 Sicherheitshinweise 3
2 Dedicated-Blitzfunktionen 4
2.1 Aufteilung der Kamera-Gruppen 4
3 Blitzgerät vorbereiten 6
3.1 Montage des Blitzgerätes 6
3.2 Stromversorgung 6
3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes 7
3.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF . . 8
4 LED-Anzeigen am Blitzgerät 8
4.1 Blitzbereitschaftsanzeige 8
4.2 Belichtungskontrollanzeige 9
4.3 Anzeige der Blitzbetriebsart 9
5 Anzeigen im Kamerasucher 9
6 Blitzbetriebsarten 10
6.1 TTL-Betriebsarten 10
6.1.1 i–TTL–Blitzbetrieb 11
6.1.2 i-TTL-BL–Blitzbetrieb 12
6.1.3 TTL-Blitzbetrieb 12
6.1.4 Automatischer TTL-Aufhellblitzbetrieb 13
6.1.5 Manuelle Blitzbelichtungskorrektur im TTL–Blitzbetrieb 13
6.2 Manueller Blitzbetrieb 14
7 Motorzoom-Hauptreflektor 15
7.1 Weitwinkelstreuscheibe 15
7.2 Mecabounce 16
8 Remote-Slave-Blitzbetrieb (SL) 16
9 Einstelllicht („ML“) 17
10 Blitztechniken 18
10.1 Indirektes Blitzen 18
10.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte 18
10.3 Blitzbelichtungs-Messwertspeicher 18
11 Blitzsynchronisation 19
11.1 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung 19
11.2 Normalsynchronisation 20
11.3 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR) 20
11.4 Langzeitsynchronisation (SLOW) 21
11.5 Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt“ 21
12 Automatischer AF-Messblitz 22
13 Zündungssteuerung (Auto-Flash) 23
14 Wartung und Pflege 23
14.1 Firmware-Update 23
14.2 Formieren des Blitzkondensators 23
15 Hilfe bei Störungen 24
16 Technische Daten 26
17 Sonderzubehör 27
Batterie-Entsorgung 27
Garantiebestimmungen 29
Tabelle 2: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1) . 165
Tabelle 3: Blitzleuchtzahlen in den Teillichtleistungsstufen . 166
Tabelle 4: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietype 167

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Metz Produkt entschieden haben.
Wir freuen uns, Sie als Kunde begrüßen zu dürfen.

Natürlich können Sie es kaum erwarten, das Blitzgerät in Betrieb zu nehmen.
Es lohnt sich aber, die Bedienungsanleitung zu lesen, denn nur so lernen Sie, mit dem Gerät problemlos umzugehen.

Dieses Blitzgerät ist geeignet für:

- Analoge und digitale Nikon-Kameras mit TTL und i-TTL-Blitzsteuerung.

☞ ***Für Kameras anderer Hersteller ist das Blitzgerät nicht geeignet !***
Schlagen Sie bitte auch die Bildseite am Ende der Anleitung auf.

1 Sicherheitshinweise

- Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen.
- Nicht aus kurzer Entfernung direkt in die Augen blitzen! Direktes Blitzen in die Augen von Personen oder Tieren kann zu Netzhautschädigungen führen und schwere Sehstörungen verursachen – bis hin zur Blindheit!
- In Umgebung von entflammbaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden. EXPLOSIONSGEFAHR!
- Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad- oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen!
- Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassenen Stromquellen verwenden.
- Batterien nicht öffnen oder kurzschließen!
- Batterien keinesfalls hohen Temperaturen wie intensiver Sonneneinstrahlung, Feuer oder dergleichen aussetzen!
- Verbrauchte Batterien sofort aus dem Gerät entnehmen! Aus verbrauchten Batterien können Chemikalien austreten (sogenanntes „Auslaufen“) und zur Beschädigung des Gerätes führen!
- Batterien dürfen nicht geladen werden!

- Das Blitzgerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aussetzen!
- Schützen Sie Ihr Blitzgerät vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit! Bewahren Sie es z.B. nicht im Handschuhfach Ihres Autos auf.
- Nach mehrfachem Blitzen die Vorsatzscheibe nicht berühren. Verbrennungsgefahr!
- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten nach jeweils 20 Blitzen eine Pause von mindestens 3 Minuten einhalten!
- Wenn Sie den Blitz auslösen, darf kein lichtundurchlässiges Material unmittelbar vor- oder direkt auf der Reflektorscheibe (Blitzfenster) sein. Es kann sonst wegen des hohen Energieausstoßes zu Verbrennungen oder Fleckenbildungen des Materials bzw. der Reflektorscheibe kommen.
- Blitzgerät nicht zerlegen!
  HOCHSPANNUNG!
  Reparaturen sollten ausschließlich von einem autorisierten Service ausgeführt werden.
- Elektrische Kontakte des Blitzgerätes nicht berühren.
- Wurde das Gehäuse so stark beschädigt, dass Innenteile frei liegen, darf das Blitzgerät nicht mehr betrieben werden. Batterien entnehmen! Berühren Sie keine innenliegenden Bauteile.
  HOCHSPANNUNG!
- Keine schadhaften Batterien oder Akkus verwenden!
- Verbrauchte Batterien nicht ins Feuer werfen !

2 Dedicated-Blitzfunktionen

Die Dedicated-Blitzfunktionen sind speziell auf das Kamerasystem abgestimmte Blitzfunktionen. In Abhängigkeit vom Kameratyp werden dabei verschiedene Blitzfunktionen unterstützt.

2.1 Aufteilung der Kamera-Gruppen

Die Nikon-Kameras können hinsichtlich der Dedicated-Blitzfunktionen in folgende Gruppen aufgeteilt werden:

Kameras aus **Gruppe A**

Kameras mit digitaler Datenübertragung zum Blitzgerät
z.B. Nikon F4, F4s, F801, F801s

Kameras aus **Gruppe B**

Kameras mit digitaler Datenübertragung zum Blitzgerät und 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb
z.B. Nikon F5, F100, F80, F70

Kameras aus **Gruppe C**

Digitale Nikon-Spiegelreflexkameras mit i-TTL-Blitzbetrieb (CLS kompatible Kameras)
z.B. D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Kamera-Gruppe			Dedicated Blitzfunktionen
A	B	C	
•	•	•	Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher / Kameradisplay
•	•	•	Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher / Kameradisplay
•	•	•	Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung
•	•		TTL-Blitzsteuerung (Standard-TTL ohne Messvorblitz)
		•	i-TTL-Blitzbetrieb und i-TTL-BL-Blitzbetrieb
		•	Blitzbelichtungs-Messwertspeicher bei i-TTL und i-TTL-BL[1)]
•	•	•	Manuelle TTL-/i-TTL-Blitzbelichtungskorrektur
•	•	•	Synchronisation auf den 1. oder 2.Verschlussvorhang (REAR)
•	•	•	Automatische Motor-Zoom-Steuerung
•	•	•	Automatische AF-Messblitzsteuerung
•	•	•	Programmblitzautomatik
	•	•	Vorblitzfunktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effektes
	•	•	Zündungssteuerung / Auto-Flash
		•	Drahtloser Remote-Blitzbetrieb (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Wake-Up Funktion für das Blitzgerät

Tabelle 1 1) nicht bei Coolpix-Kameras

☞ ***Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich, alle Kameratypen mit den einzelnen Blitzfunktionen detailliert zu beschreiben. Beachten Sie deshalb die Hinweise zum Blitzbetrieb in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera, welche Blitzfunktionen von Ihrem Kameratyp unterstützt werden bzw. an der Kamera selbst eingestellt werden müssen! Bei der Verwendung von Objektiven ohne CPU (z.B. Objektive ohne Autofokus) ergeben sich zum Teil Einschränkungen!***

3 Blitzgerät vorbereiten

3.1 Montage des Blitzgerätes

Blitzgerät auf die Kamera montieren

☞ ***Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.***

- Rändelmutter ⑫ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen. Der Sicherungsstift im Fuß ist jetzt vollkommen im Gehäuse des Blitzgerätes versenkt.
- Blitzgerät mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter ⑫ bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und das Blitzgerät festklemmen. Bei Kameragehäusen, die kein Sicherungsloch aufweisen, versenkt sich der federgelagerte Sicherungsstift im Gehäuse des Blitzgerätes, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

Blitzgerät von der Kamera abnehmen

☞ ***Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.***

- Rändelmutter ⑫ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

3.2 Stromversorgung

Batterien- bzw. Akkuauswahl

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit hochwertigen:

- 4 NC-Akkus 1,2 V, Typ IEC KR6 (AA / Mignon), sie bieten sehr kurze Blitzfolgezeiten und sparsamen Betrieb, da sie wiederaufladbar sind.
- 4 Nickel-Metall-Hydrid Akkus 1,2 V, Typ IEC HR6 (AA / Mignon), deutlich höhere Kapazität als NC–Akku und weniger umweltschädlich, da cadmiumfrei.
- 4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien 1,5 V, Typ IEC LR6 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle für gemäßigte Leistungsanforderungen.
- 4 Lithium-Batterien 1,5 V, Typ IEC FR6 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle mit hoher Kapazität und geringer Selbstentladung.

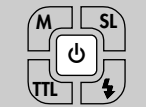
☞ ***Wenn Sie das Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät.***

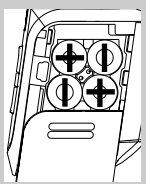
Batterien austauschen

Die Akkus/Batterien sind leer bzw. verbraucht, wenn die Blitzfolgezeit (Zeit vom Auslösen eines Blitzes mit voller Lichtleistung, z.B. bei M, bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige) über 60 Sek. ansteigt.

- Blitzgerät ausschalten, dazu die Taste ⏻ ① so lange drücken, bis alle LED–Anzeigen erlöschen.
- Blitzgerät von der Kamera abnehmen und den Batteriefachdeckel ⑩ nach unten schieben.
- Batterien einlegen und Batteriefachdeckel ⑩ wieder nach oben schieben.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polarität gemäß den Symbolen im Batteriefach. Vertauschte Pole können zur Zerstörung des Gerätes führen! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Betrieb der Batterien.
Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche, hochwertige Batterien eines Herstellertyps mit gleicher Kapazität! Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Batterien bzw. Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!





3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

- Taste ⏻ ① drücken und Blitzgerät einschalten.
  Die zuletzt eingestellte Betriebsart wird eingestellt und die entsprechende LED–Anzeige leuchtet

Im Standby-Betrieb blinkt die Taste ⏻ ① rot. Zum Ausschalten die Taste ⏻ so lange drücken, bis die alle LED–Anzeigen erlöschen.

Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit der Taste ⏻ ① ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.

3.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF

Das Blitzgerät ist so eingestellt, dass es ca. 3 Minuten -

- nach dem Einschalten,
- nach dem Auslösen eines Blitzes,
- nach dem Antippen des Kameraauslösers,
- nach dem Ausschalten des Kamerabelichtungsmesssystems...

...in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen.

Die Taste ⏻ ① blinkt im Standby–Betrieb

Das Blitzgerät schaltet ca. 1 Stunde nach dem letzten Gebrauch komplett aus.

☞ ***Im Slave-Betrieb ist die automatische Geräteabschaltung nicht aktiv.***

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung.
Zum „Aufwecken" des Blitzgerätes eine beliebigen Taste für ca. 1 Sek. drücken bzw. den Kameraauslösers antippen (Wake-Up-Funktion).

☞ ***Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit der Taste ⏻ ausgeschaltet werden!***

4 LED-Anzeigen am Blitzgerät

4.1 Blitzbereitschaftsanzeige

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Taste ϟ ⑤ grün auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an.

Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige (siehe 5).

Wird eine Aufnahme gemacht, bevor im Kamerasucher die Anzeige für die Blitzbereitschaft erscheint, so wird das Blitzgerät nicht ausgelöst, und die Aufnahme unter Umständen falsch belichtet, falls die Kamera bereits auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet hat (siehe 11).

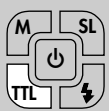
4.2 Belichtungskontrollanzeige

Bei einer richtigen Belichtung leuchtet die Taste ϟ ⑤ für ca. 3 Sekunden auf, wenn die Aufnahme in den TTL–Blitzbetriebsarten richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächst kleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen.
Zur Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher siehe auch 5.

4.3 Anzeige der Blitzbetriebsart

Die eingestellte Betriebsart wird durch die zugeordnete leuchtende LED angezeigt, z.B. TTL-Betrieb.



5 Anzeigen im Kamerasucher

Beispiele für Anzeigen im Kamerasucher:

Grünes Blitzsymbol ϟ leuchtet

Aufforderung zur Verwendung, bzw. zum Einschalten des Blitzgerätes.

Rotes Blitzsymbol ϟ leuchtet

Blitzgerät ist blitzbereit

Rotes Blitzsymbol ϟ leuchtet nach der Aufnahme weiter, bzw. verlischt kurzzeitig

Die Aufnahme wurde korrekt belichtet.

Rotes Pfeilsymbol ϟ blinkt nach dem Auslösen

Die Aufnahme wurde unterbelichtet.

Lesen Sie zu den Anzeigen im Kamerasucher in der Kamerabedienungsanleitung nach, was für Ihren Kameratyp gilt!

6 Blitzbetriebsarten

Je nach Kameratyp bzw. Kameragruppe (siehe Tabelle 1) stehen verschiedene TTL–Blitzbetriebsarten, der manuelle Blitzbetrieb und der Remote–Slave–Blitzbetrieb zur Verfügung.

Die Einstellung der Blitzbetriebsart erfolgt mit der zugeordneten Taste TTL, M oder SL.

Zum Einstellen der TTL–Blitzbetriebsarten und des manuellen Betriebs muss vorher ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfinden, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers.

6.1 TTL-Betriebsarten

In den TTL-Blitzbetriebsarten erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. Im TTL- Blitzbetrieb wird die Blitzbelichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das vom Motiv reflektierte Licht durch das Objektiv (TTL = „Trough The Lens“).
Die Kamera ermittelt dabei automatisch die erforderliche Blitzleistung für eine korrekte Belichtung der Aufnahme.

Der Vorteil der TTL-Blitzbetriebsarten liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung beeinflussen (z.B. Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden.

Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet die Taste ϟ ⑤ für ca. 3s rot (siehe 4.2).

Beachten Sie, ob es für Ihren Kameratyp Einschränkungen hinsichtlich des ISO-Wertes für den TTL–Blitzbetrieb gibt (z.B. ISO 64 bis ISO 1000; siehe Kamerabedienungsanleitung)! Zum Testen der TTL–Funktion muss sich bei analogen Kameras ein Film in der Kamera befinden!

6.1.1 i–TTL–Blitzbetrieb

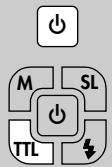
Der i–TTL-Blitzbetrieb wird von Kameras der Gruppe C unterstützt (siehe 2.1). Der i–TTL–Blitzbetrieb ist eine digitale TTL–Blitzbetriebsart und Weiterentwicklungen des TTL–Blitzbetriebes analoger Kameras.

Bei der Aufnahme werden kurz vor der eigentlichen Belichtung mehrere fast nicht erkennbare Messvorblitze vom Blitzgerät abgegeben.

Das reflektierte Licht der Messvorblitze wird von der Kamera ausgewertet. Entsprechend der Auswertung wird die nachfolgende Blitzbelichtung von der Kamera an die Aufnahmesituation angepasst (näheres siehe Kamerabedienungsanleitung).

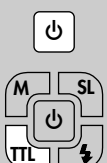
Einstellvorgang

- Blitzgerät mit der Taste ⏻ ① einschalten.
- Am Blitzgerät die Taste „TTL" ⑦ drükken um die Betriebsart TTL einzustellen
- An der Kamera eine entsprechende Betriebsart, z.B. P, S, A etc. einstellen.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.
  Wenn die Kamera den i–TTL–Blitzbetrieb unterstützt, wird dieser auch vom Blitzgerät durchgeführt.
  Eine spezielle Anzeige für den i–TTL–Blitzbetrieb gibt es nicht.



6.1.2 i-TTL-BL–Blitzbetrieb

Diese digitalen TTL-Blitzbetriebsarten werden nur von Kameras der Gruppe C unterstützt, wenn Objektive verwendet werden, die Entfernungsdaten an die Kamera übertragen (z.B."D-AF-Nikkor-Objektive"). Bei der Aufnahme werden von der Kamera diese Daten zusätzlich bei der Dosierung des Blitzlichtes berücksichtigt.



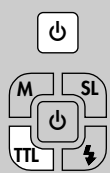
Einstellvorgang

- Blitzgerät mit der Taste ⏻ ① einschalten.
- Am Blitzgerät die Taste „TTL" ⑦ drükken um die Betriebsart TTL einzustellen
- An der Kamera eine entsprechende Betriebsart, z.B. P, S, A etc. einstellen.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.
  Wenn die Kamera den i–TTL–BL–Blitzbetrieb unterstützt, wird dieser auch vom Blitzgerät durchgeführt.
  Eine spezielle Anzeige für den i–TTL–BL-Blitzbetrieb gibt es nicht.

Bei einigen Kameras wird die BL–Funktion bei SPOT–Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale i–TTL–Blitzbetrieb ausgeführt.

6.1.3 TTL-Blitzbetrieb

Diese analoge TTL-Blitzbetriebsart wird von Kameras aus Gruppe A, B und C (siehe Tabelle 1) unterstützt. Es ist der normale TTL–Blitzbetrieb (TTL-Blitzbetrieb ohne Vorblitz) für analoge Kameras bzw. verschiedene digitale Kompaktkameras.



Einstellvorgang

- Blitzgerät mit der Taste ⏻ ① einschalten.
- Am Blitzgerät die Taste „TTL" ⑦ drükken um die Betriebsart TTL einzustellen
- An der Kamera eine entsprechende Betriebsart einstellen.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.

6.1.4 Automatischer TTL–Aufhellblitzbetrieb

Bei den meisten Kameratypen wird in der Programmautomatik P, und den Vari- bzw. Motiv-Programmen bei Tageslicht der automatische TTL-Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Mit dem Aufhellblitz können Sie lästige Schatten beseitigen und bei Gegenlichtaufnahmen eine ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund erreichen. Ein computergesteuertes Meßsystem der Kamera sorgt für die geeignete Kombination von Verschlusszeit, Arbeitsblende und Blitzleistung.

Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das TTL-Meßsystem der Kamera wird dadurch getäuscht!

Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen TTL-Aufhellblitzbetrieb am Blitzgerät erfolgt nicht.

6.1.5 Manuelle Blitzbelichtungskorrektur im TTL-Blitzbetrieb

Diese Funktion muss an der Kamera eingestellt werden, siehe Kamerabedienungsanleitung.

Die Blitzbelichtungsautomatik der meisten Kameras ist auf einen Reflexionsgrad von 25 % (durchschnittlicher Reflexionsgrad von Blitzmotiven) abgestimmt.
Ein dunkler Hintergrund, der viel Licht absorbiert oder ein heller Hintergrund, der stark reflektiert (z.B. Gegenlichtaufnahmen), können zu Über- bzw. Unterbelichtung des Motivs führen.

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann die Blitzbelichtung manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahme angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig!

Tipp:

<u>Dunkles Motiv vor hellem Bildhintergrund:</u>

Positiver Korrekturwert.

<u>Helles Motiv vor dunklem Bildhintergrund:</u>

Negativer Korrekturwert.

Eine Belichtungskorrektur durch Verändern der Objektivblende ist nicht möglich, da die Belichtungsautomatik der Kamera die geänderte Blende wiederum als normale Arbeitsblende betrachtet.

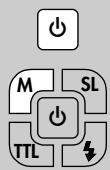
Eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur in den TTL-Blitzbetriebsarten kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera diese Einstellung unterstützt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!

Vergessen Sie nicht die TTL–Blitzbelichtungskorrektur nach der Aufnahme an der Kamera wieder zu löschen!

Stark reflektierende Gegenstände im Bild des Motivs können die Belichtungsautomatik der Kamera stören. Die Aufnahme wird dann unterbelichtet. Reflektierende Gegenstände entfernen oder einen positiven Korrekturwert einstellen.

6.2 Manueller Blitzbetrieb

Im manuellen Blitzbetrieb **M** wird vom Blitzgerät ungeregelt die volle Energie abgestrahlt, sofern keine Teillichtleistung eingestellt ist. Die Anpassung an die Aufnahmesituation kann z.B. durch die Blendeneinstellung an der Kamera oder durch Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung erfolgen. Der Einstellbereich erstreckt sich von P 1/1 — P1/64 .

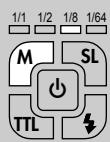


Einstellvorgang

- Blitzgeräte mit der Taste ⏻ ① einschalten.
- Taste „M" ② drücken um die manuelle Betriebsart **M** einzustellen.

Manuelle Teillichtleistungen

Im manuellen Blitzbetrieb **M** kann eine Teillichtleistung eingestellt werden.



Einstellvorgang

- Am Blitzgeräte die Taste „M" ② so oft drücken, bis die LED der gewünschte Teillichtleistung 1/1, 1/2, 1/8 bzw. 1/64 leuchtet.

Die Einstellung wird sofort wirksam und automatisch gespeichert.

Verschiedene Kameratypen unterstützen den manuellen Blitzbetrieb **M** nur in der Kamerabetriebsart Manuell M!

7 Motorzoom-Hauptreflektor

Der Motorzoom-Hauptreflektor des Blitzgerätes kann Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbild-Format) ausleuchten.
Durch Einsatz der integrierten Weitwinkelstreuscheibe ⑨ erweitert sich die Ausleuchtung auf 12 mm.

Auto-Zoom

Wenn das Blitzgerät mit einer Kamera aus Gruppe A, B oder C und einem Objektiv mit CPU betrieben wird, passt sich die Zoom–Position des Hauptreflektors automatisch der Objektivbrennweite an.

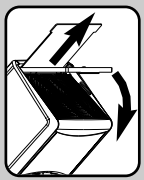
Die automatische Anpassung erfolgt nicht, wenn der Hauptreflektor geschwenkt ist, wenn die Weitwinkelstreuscheibe ⑨ ausgezogen oder ein Mecabounce (Zubehör) montiert ist.

Die automatische Anpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24 mm.

Wird eine Brennweite von weniger als 24 mm eingesetzt, so blinkt die LED–Taste der eingestellten Betriebsart als Warnhinweis, dass die Aufnahme nicht vollständig ausgeleuchtet werden kann. Verwenden Sie dann die Weitwinkelstreuscheibe ⑨.

7.1 Weitwinkelstreuscheibe

Mit der integrierten Weitwinkelstreuscheibe ⑨ können Brennweiten ab 12 mm ausgeleuchtet werden (Kleinbild-Format).



Weitwinkelstreuscheibe ⑨ aus dem Hauptreflektor nach vorne bis zum Anschlag herausziehen und loslassen. Die Weitwinkelstreuscheibe ⑨ klappt automatisch nach unten.

Der Hauptreflektor wird automatisch in die erforderliche Position gesteuert.

Die automatische Anpassung des Motorzoom-Hauptreflektor erfolgt nicht bei der Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe.

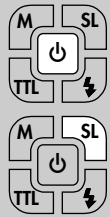
Zum Einschieben die Weitwinkelscheibe ⑨ um 90° nach oben klappen und vollständig einschieben.

7.2 Mecabounce 52-90

Wenn der Mecabounce (Sonderzubehör; siehe 17) am Hauptreflektor des Blitzgerätes montiert ist, wird der Hauptreflektor automatisch in die erforderliche Position gesteuert.

Die automatische Anpassung des Motorzoom-Hauptreflektor erfolgt nicht bei der Verwendung eines Mecabounce.

Die gleichzeitige Verwendung von Weitwinkelstreuscheibe ⑨ und Mecabounce ist nicht möglich.



8 Remote-Slave-Blitzbetrieb (SL)

Das Blitzgerät unterstützt das drahtlose Nikon-Remote-System im Slave–Blitzbetrieb und ist kompatibel zum Nikon-System „Advanced Wireless Lighting“.

Dabei können ein oder mehrere Slave-Blitzgeräte von einem Master- bzw. Controller-Blitzgerät auf der Kamera (z.B. mecablitz 58 AF-1N digital) oder vom kameraeigenen Master drahtlos ferngesteuert werden.

Beim Slave-Blitzgerät 44AF-1 ist immer die Slave-Gruppe A sowie alle Remote–Kanäle 1, 2, 3 und 4 eingestellt

Die Slave-Blitzgeräte müssen mit dem integrierten Sensor ⑥ für den Remote–Betrieb das Licht des Master- bzw. Controller-Blitzgerätes empfangen können.

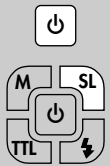
In Abhängigkeit vom Kameratyp kann auch das kamerainterne Blitzgerät als Master- bzw. Controller-Blitzgerät arbeiten. Weitere Hinweise zu den Einstellungen am Master- bzw. Controller-Blitzgerät entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Einstellvorgang für den Remote–Slave–Blitzbetrieb

- Blitzgerät mit der Taste ⏻ ① einschalten.
- Am Blitzgerät die Taste „SL“ ④ drükken um die Remote–Slave–Betriebsart SL einzustellen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam und automatisch gespeichert.

Prüfen des Remote-Blitzbetriebes

- Slave-Blitzgeräte so positionieren, wie für die spätere Aufnahme gewünscht. Verwenden Sie zum Aufstellen des Slave-Blitzgerätes einen Blitzgeräte-Standfuß S60 (Sonderzubehör).
- Blitzbereitschaft aller beteiligten Blitzgeräte abwarten. Ist bei den Slave–Blitzgeräten die Blitzbereitschaft erreicht, blinkt der AF-Messblitz ⑬.
- Am Master- bzw. Controller-Blitzgerät die Handauslösetaste ⑤ drücken und damit einen Testblitz auslösen. Die Slave-Blitzgeräte antworten mit einem Testblitz. Wenn ein Slave–Blitzgerät keinen Testblitz abgibt, korrigieren Sie die Position des Slave–Blitzgerätes so, dass der Slave–Sensor ⑥ das Licht des Master- bzw. Controller–Blitzgerätes empfangen kann.



9 Einstelllicht („ML“)

Das Einstelllicht kann nur dann ausgelöst werden, wenn die Kamera diese Funktion bietet.

Beim Einstelllicht (ML = Modelling Light) handelt es sich um ein Stroboskop–Blitzlicht mit hoher Frequenz.

Bei einer Dauer von ca. 3 Sekunden entsteht der Eindruck eines Quasi–Dauerlichtes.

Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.

Das Einstelllicht wird über die Kamera ausgelöst.

10 Blitztechniken

10.1 Indirektes Blitzen

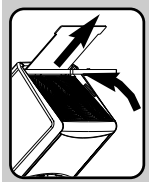
Durch indirektes Blitzen wird das Motiv weicher ausgeleuchtet und eine ausgeprägte Schattenbildung verringert. Zusätzlich wird der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund vermindert.

Für indirektes Blitzen ist der Hauptreflektor des Blitzgerätes horizontal und vertikal schwenkbar.

Zur Vermeidung von Farbstichen in den Aufnahmen sollte die Reflexfläche farbneutral bzw. weiß sein.

Beim Schwenken des Hauptreflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Hauptreflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken. Bei geschwenktem Reflektorkopf wird der Hauptreflektor in eine Position von 70 mm gesteuert, damit kein direktes Streulicht zusätzlich das Motiv beleuchten kann.

10.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte



Durch indirektes Blitzen mit der integrierten Reflektorkarte ⑧ können bei Personen Spitzlichter in den Augen erzeugt werden:

- Den Reflektorkopf um 90° nach oben schwenken.
- Die Reflektorkarte ⑧ zusammen mit der Weitwinkelstreuscheibe ⑨ oben aus dem Reflektorkopf nach vorne heraus ziehen.
- Die Reflektorkarte ⑧ halten und die Weitwinkelstreuscheibe ⑨ in den Reflektorkopf zurück schieben.

10.3 Blitzbelichtungs-Messwertspeicher

Einige Kameras aus Gruppe C (siehe Tabelle 1) verfügen über einen Blitzbelichtungs-Messwertspeicher (FV-Speicher).

Dieser wird vom Blitzgerät im i–TTL– und i–TTL–BL–Blitzbetrieb unterstützt. Damit kann vor der eigentlichen Aufnahme bereits die Dosierung der Blitzbelichtung für die nachfolgende Aufnahme festgelegt werden. Dies ist z.B. dann sinnvoll,

wenn die Blitzbelichtung auf einen bestimmten Motivausschnitt abgestimmt werden soll, der nicht unbedingt mit dem Hauptmotiv identisch ist.

Die Aktivierung dieser Funktion erfolgt an der Kamera, z.B. in einer Individualfunktion. Der Motivausschnitt, auf den die Blitzbelichtung abgestimmt werden soll, wird mit dem AF-Sensor-Messfeld in der Kamera anvisiert und scharfgestellt. Mit dem Betätigen der AE–L/AF–L–Taste an der Kamera (die Bezeichnung variiert u.U. nach Kameratyp) sendet das Blitzgerät einen Testblitz aus.

Im Kamerasucher erfolgt eine Anzeige für den gespeicherten Messwert, z.B. „EL". Mit Hilfe des reflektierten Lichtes des Testblitzes legt die Kamera die Lichtleistung fest, mit der die nachfolgende Blitzbelichtung erfolgen soll. Auf das eigentliche Hauptmotiv kann daraufhin mit dem AF-Sensor-Messfeld der Kamera scharf gestellt werden. Nach dem Betätigen des Kameraauslösers wird die Aufnahme mit der vorbestimmten Lichtleistung des Blitzgerätes belichtet!

Nähere Hinweise zu Einstellung und Handhabung entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung!

11 Blitzsynchronisation

11.1 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung

Je nach Kameratyp und Kamerabetriebsart wird bei Erreichen der Blitzbereitschaft die Verschlusszeit auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Kürzere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können nicht eingestellt werden, bzw. werden auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Verschiedene Kameras verfügen über einen Synchronzeitbereich, z.B. 1/60s bis 1/250s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Welche Synchronzeit die Kamera einsteuert, ist dann von der Kamerabetriebsart, vom Umgebungslicht und der verwendeten Objektivbrennweite abhängig.

Längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können je nach Kamerabetriebsart und gewählter Blitzsynchronisation (siehe 11.3 / 11.4) verwendet werden.

Bei Kameras mit Zentralverschluss erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung. Dadurch kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Sollten Sie die volle Lichtleistung des Blitzgerätes benötigen, so sollten Sie keine kürzeren Verschlusszeiten als 1/125s wählen.

11.2 Normalsynchronisation

Bei der Normalsynchronisation wird das Blitzgerät zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1.Verschlussvorhang).

Die Normalsynchronisation ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt. Sie ist für die meisten Blitzaufnahmen geeignet. Die Kamera wird abhängig von ihrer Betriebsart auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Üblich sind Zeiten zwischen 1/30s und 1/125s (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Am Blitzgerät erfolgt keine Anzeige für diesen Betrieb.

11.3 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR)

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (> 1/30s) und bewegten Motiven mit eigener Lichtquelle von Vorteil, weil bewegte Lichtquellen dann einen Lichtschweif hinter sich herziehen, anstatt ihn - wie beim Synchronisieren auf den 1.Verschlussvorhang - vor sich aufzubauen. Dadurch wird bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt!

In Abhängigkeit der Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit ein.

Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Vari- bzw. Motiv-Programme oder bei Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt“ der REAR-Betrieb nicht möglich. Der REAR-Betrieb lässt sich dann nicht anwählen, bzw. wird automatisch

gelöscht oder nicht ausgeführt (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Der REAR-Betrieb wird an der Kamera eingestellt (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Anzeige für den REAR-Betrieb.

11.4 Langzeitsynchronisation (SLOW)

Mit der Langzeitbelichtung SLOW wird der Bildhintergrund bei geringer Umgebungshelligkeit stärker zur Geltung gebracht.

Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind.
Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind (z.B. Verschlusszeiten bis zu 30s), eingesteuert.
Bei einigen Kameratypen wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert bzw. kann an der Kamera eingestellt werden (siehe Kameraanleitung).
Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

Die Einstellung für die Langzeitsynchronisation SLOW erfolgt an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!

11.5 Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt“

Der „Rote-Augen-Effekt“ tritt auf, wenn die zu fotografierende Person mehr oder weniger voll in die Kamera blickt, die Umgebung dunkel ist und das Blitzgerät sich nah an der Kamera befindet. Das Blitzgerät hellt dabei durch die Pupille den Augenhintergrund auf.

Einige Kameratypen verfügen über eine Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt“. Dabei führen ein oder mehrere Vorblitze dazu, dass sich die Pupillen der Personen weiter schließen und damit den Effekt der roten Augen verringern.

Bei einigen Kameras unterstützt die Vorblitzfunktion nur das kamerainterne Blitzgerät bzw. einen Scheinwerfer im Kameragehäuse.
Die Einstellung der Vorblitzfunktion erfolgt an der Kamera (siehe

Kamerabedienungsanleitung)! Bei Verwendung der Vorblitzfunktion ist die Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR) nicht möglich! Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

12 Automatischer AF-Messblitz

Sobald die Umlichtverhältnisse für eine automatische Fokussierung nicht mehr ausreichen, wird von der Kamera automatisch der AF-Messblitz ⑬ im Blitzgerät aktiviert. Dabei wird ein Streifenmuster auf das Motiv projiziert, auf das die Kamera scharf stellen kann. Die Reichweite beträgt ca. 6m ... 9m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF–Messblitz ⑬ im Blitzgerät beträgt die Naheinstellgrenze mit AF–Messblitz ca. 0,7m bis1m.

Damit der AF–Messblitz ⑬ von der Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single–AF (S)“ eingestellt sein und das Blitzgerät muss Blitzbereitschaft anzeigen. Einige Kameratypen unterstützen nur den kamerainternen AF–Messblitz.
Der AF–Messblitz ⑬ des Blitzgerätes wird dann nicht aktiviert (z.B. Kompaktkameras; siehe Kamerabedienungsanleitung)!

Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des AF-Messblitzes zum Teil erheblich ein!

Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF–Sensor der Kamera den AF–Messblitz ⑬ im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF–Sensor gewählt, so wird der AF–Messblitz ⑬ im Blitzgerät nicht aktiviert!

13 Zündungssteuerung (Auto-Flash)

Ist das vorhandene Umgebungslicht für eine Belichtung ausreichend, so verhindern verschiedene Kameratypen die Blitzauslösung. Beim Betätigen des Kameraauslösers wird dann kein Blitzlicht ausgelöst.

Die Zündungssteuerung arbeitet bei verschiedenen Kameras nur in der Betriebsart Vollprogramm oder Programm „P" bzw. muss an der Kamera aktiviert werden (siehe Kamerabedienungsanleitung).

14 Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel - die Kunststoffteile könnten beschädigt werden.

14.1 Firmware-Update

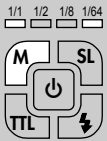
Die Firmware des Blitzgerätes kann über die USB-Buchse ⑪ aktualisiert und im technischen Rahmen an die Funktionen zukünftiger Kameras angepasst werden (Firmware-Update).

Prüfen der Softwareversion

- Am Blitzgerät die Taste „TTL" ⑦ gedrückt halten und gleichzeitig die Taste ⏻ ① drücken.

Am Blitzgerät blinkt die Taste „M" ② sowie die LED für die Teillichtleistung ③ 1/1 und 1/64.

Die Anzahl der Blinkimpulse zeigt die Softwareversion an, z.B. 1/1 LED blinkt 1 mal und die 1/64 LED blinkt 3 mal so ist die Softwareversion 1.3 installiert.



Nähere Informationen finden Sie im Internet auf der Metz-Homepage: www.metz.de

14.2 Formieren des Blitzkondensators

Der im Blitzgerät eingebaute Blitzkondensator erfährt eine physikalische Veränderung, wenn das Gerät längere Zeit nicht eingeschaltet wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gerät im vierteljährlichen Abstand für ca. 10 Min. einzuschalten. Die Stromquellen müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft längstens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

15 Hilfe bei Störungen

Sollte es einmal vorkommen, dass das Blitzgerät nicht so funktioniert wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit der Taste ⏻ ① aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.

Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus gegen neue Batterien bzw. frisch geladene Akkus aus!

Das Blitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal" funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die in der Blitz-Praxis auftreten können. Unter den jeweiligen Punkten sind mögliche Ursachen bzw. Abhilfen für diese Probleme aufgeführt.

Der AF-Meßblitz des Blitzgerätes wird nicht aktiviert.

- Das Blitzgerät ist nicht blitzbereit.
- Die Kamera arbeitet nicht in der Betriebsart Single–AF (S–AF).
- Die Kamera unterstützt nur den eigenen internen AF-Meßblitz.
- Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF–Sensor der Kamera den AF–Meßblitz im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF–Sensor gewählt, so wird der AF–Meßblitz im Blitzgerät nicht aktiviert!
  Zentralen AF–Sensor aktivieren!

Die Reflektor-Position wird nicht automatisch der aktuellen Zoom-Position des Objektivs angepasst.

- Die Kamera überträgt keine digitalen Daten an das Blitzgerät.
- Es findet kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera statt. Kameraauslöser antippen!
- Die Kamera ist mit einem Objektiv ohne CPU ausgerüstet.
- Der Hauptreflektor ist aus seiner Normalposition geschwenkt.

- Die Weitwinkelstreuscheibe ist vor dem Hauptreflektor geklappt.
- Vor dem Hauptreflektor ist ein Mecabounce montiert.

Es findet keine automatische Umschaltung auf die Blitzsynchronzeit statt

- Die Kamera hat einen Zentralverschluss (die meisten Kompaktkameras). Die Umschaltung auf Synchronzeit ist daher nicht erforderlich.
- Die Kamera arbeitet mit Verschlusszeiten die länger als die Blitzsynchronzeit sind. In Abhängigkeit von der Kamerabetriebsart wird dabei nicht auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe kamerabedienungsanleitung).

Die Aufnahmen sind an der Bildunterseite abgeschattet.

- Durch die Parallaxe zwischen Objektiv und Blitzgerät kann die Aufnahme im Nahbereich in Abhängigkeit von der Brennweite an der Bildunterseite nicht vollständig ausgeleuchtet werden. Schwenken Sie die Weitwinkelstreuscheibe vor den Reflektor.

Die Aufnahmen sind zu dunkel.

- Das Motiv liegt außerhalb der Reichweite des Blitzgerätes.
  Beachten Sie:
  Beim indirekten Blitzen verringert sich die Reichweite des Blitzgerätes.
- Das Motiv enthält sehr helle oder reflektierende Bildpartien. Dadurch wird das Messsystem der Kamera bzw. des Blitzgerätes getäuscht.
  Stellen Sie eine positive manuelle Blitzbelichtungskorrektur ein, z.B. +1 EV.

Die Aufnahmen sind zu hell.

- Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden. Der Mindestabstand zum Motiv sollte mindestens 10% der maximalen Reichweite betragen.

16 Technische Daten

Maximale Leitzahl bei ISO 100; Zoom 105 mm:

Im Meter-System: 44
Im Feet-System: 144

Blitzbetriebsarten:

TTL (ohne Vorblitz), i-TTL, i-TTL-BL, Manuell M, Remote–Slave–Betrieb

Manuelle Teillichtleistungen:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Blitzleuchtzeiten siehe Tabelle 3 (Seite 166):

Farbtemperatur:

Ca. 5.600 K

Synchronisation:

Niederspannungs – IGBT – Zündung

Blitzanzahlen:

ca. 220 mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 270 mit NiMH-Akkus (2100 mAh)

ca. 450 mit Lithium-Batterien .

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Blitzfolgezeit bei jeweils voller Lichtleistung:
ca. 3 s - 4 s.

Ausleuchtung des Motorzoom-Hauptreflektors:

Ab 24 mm (Kleinbild-Format 24 x 36).

Ab 12 mm mit integrierter Weitwinkel-streuscheibe (Kleinbild-Format 24 x 36).

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektorkopfes:

Vertikal: 45° 60° 75° 90°
Horizontal gegen den Uhrzeigersinn:
60° 90° 120° 150° 180°

Horizontal im Uhrzeigersinn:
60° 90° 120°

Abmaße in mm (B x H x T):

Ca. 73 x 128 x 105

Gewicht :

Ca. 425 g incl. Stromquellen

Auslieferungsumfang:

Blitzgerät mit integrierter Weitwinkelstreuscheibe und Reflektorkarte, Bedienungsanleitung.

17 Sonderzubehör

Für Fehlfunktionen und Schäden am Blitzgerät, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen!

- Mecabounce 52-90
  (Bestellnr. 000052909)
  Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung. Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen softartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben. Die Grenzreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust circa auf die Hälfte.
- Reflexschirm 58-23
  (Bestellnr. 000058235)
  Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.
- Slave-Standfuß S60
  (Bestellnr. 000000607)
  Blitzgeräte-Standfuß für den Slave–Betrieb.
- Tasche T58
  (Bestellnr. 000006581)

Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

– nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlusssicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei
Cd = Batterie enthält Cadmium
Hg = Batterie enthält Quecksilber
Li = Batterie enthält Lithium

Garantiebestimmungen Bundesrepublik Deutschland

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland.
2. Im Ausland gelten die Gewährleistungsregelungen des jeweiligen Landes bzw. die Garantieregelungen des Verkäufers.
3. Die nachfolgenden Bestimmungen haben nur für den privaten Gebrauch Gültigkeit.
4. Die Garantiezeit - 24 Monate - beginnt mit dem Abschluss des Kaufvertrages bzw. mit dem Tag der Auslieferung des Gerätes an den Käufer (Endverbraucher).
5. Garantieansprüche können nur unter Nachweis des Kaufdatums durch Vorlage des vom Verkäufer maschinell erstellten Original-Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. Sie können unter den gleichen Bedingungen auch an die autorisierten Kundendienststellen der Firma Metz-Werke GmbH & Co KG eingesandt werden. Hin- und Rücksendung erfolgen auf Gefahr des Käufers.
7. Die Garantie besteht darin, dass Geräte, die infolge eines anerkannten Fabrikations- oder Materialfehlers defekt geworden sind, kostenlos repariert oder, soweit eine Reparatur unverhältnismäßig ist, ausgetauscht werden. Eine weitergehende Haftung, insbesondere für Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird.
   Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch wird für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet.
8. Unsachgemäße Behandlung und Eingriffe durch den Käufer oder Dritte schließen die Garantieverpflichtungen sowie alle weiteren Ansprüche aus.
   Ausgenommen von der Garantie sind ferner Schäden oder Fehler, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mechanische Beschädigung, ausgelaufene Batterien oder durch höhere Gewalt, Wasser, Blitz etc. entstanden sind. Ferner sind Verschleiß, Verbrauch sowie übermäßige Nutzung von der Garantie ausgenommen. Hiervon sind vor allem folgende Teile betroffen: Blitzröhre, fest eingebaute Akkus, Kontakte, Verbindungskabel.
9. Durch diese Garantiebestimmungen werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.

Metz-Werke GmbH & Co KG

1 Consignes de sécurité. 31
2 Fonctions flash dédiées 32
2.1 Division des groupes d'appareils photos 32
3 Préparation du flash 34
3.1 Montage du flash 34
3.2 Alimentation 34
3.3 Mise en marche et coupure du flash 35
3.4 Coupure automatique du flash / Auto - OFF . . . 36
4 DEL de signalisation sur le flash 36
4.1 Affichage de disponibilité du flash 36
4.2 Témoin de bonne exposition avec flash 37
4.3 Témoin de mode de fonctionnement du flash . . . 37
5 Signalisations dans le viseur. 37
6 Modes de fonctionnement du flash 38
6.1 Modes de fonctionnement TTL. 38
6.1.1 Mode flash i TTL 39
6.1.2 Mode flash i TTL BL. 40
6.1.3 Mode flash TTL. 40
6.1.4 Dosage automatique flash/ambiance TTL 41
6.1.5 Correction manuelle d'exposition au flash en mode flash TTL 41
6.2 Mode flash manuel 42
7 Asservissement de la tête zoom motorisée 43
7.1 Diffuseur grand angle 43
7.2 Mecabounce 44
8 Mode flash remote slave («SL») 44
9 Lumière pilote («ML») 45
10 Techniques de photographie au flash 46
10.1 Éclairage indirect au flash 46
10.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur 46
10.3 Mémoire des valeurs mesurées d'exposition au flash 46
11 Synchronisation du flash 47
11.1 Commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash. 47
11.2 Synchronisation normale 48
11.3 Synchronisation sur le 2ème rideau (REAR) . . . 48
11.4 Synchronisation en vitesse lente (SLOW) 49
11.5 Fonction de pré-éclairs «réducteurs d'yeux rouges» 49
12 Illuminateur AF automatique 50
13 Commande automatique du flash (flash automatique) 51
14 Maintenance et entretien 51
14.1 Mise à jour du micrologiciel 51
14.2 Formation du condensateur de flash 51
15 Remède en cas de mauvais fonctionnement . . . 52
16 Caractéristiques techniques 54
17 Accessoires en option. 55
Tableau 2:Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1) . . 165
Tableau 3:Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance 166
Tableau 4:Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles 167

Préambule

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Metz et sommes heureux de vous saluer au sein de la grande famille de nos clients.

Nous savons que vous brûlez d'envie d'essayer votre flash.
Prenez tout de même le temps de lire les instructions de service. C'est la seule manière de découvrir les potentialités de votre flash et d'apprendre à les utiliser.

Ce flash convient aux :

- Appareils photos analogiques et numériques de Nikon avec commande de flash TTL et i TTL.

☞ ***Ce flash n'est pas compatible avec les appareils d'autres fabricants !***
Veuillez également déplier le rabat en dernière page pour consulter les illustrations.

1 Consignes de sécurité

- Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.
- Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux ! L'amorçage d'un éclair directement devant les yeux de personnes ou d'animaux peut entraîner une lésion de la rétine et occasionner de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement !
- Ne déclenchez jamais un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...). RISQUE D'EXPLOSION !
- Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture, d'une moto ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident !
- Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi.
- Ne pas ouvrir ni court-circuiter les piles !
- N'exposez pas les piles ou accus à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre !
- Sortez toujours les piles usées du flash ! En effet, les piles usées peuvent „couler" et provoquer une dégradation du flash !
- Ne rechargez pas les piles sèches !
- Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !

- Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture.
- Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne la touchez pas, risque de brûlure !
- Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance et en recyclage rapide, veillez à faire une pause d'au moins 3 minutes après 20 éclairs !
- Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas se trouver de matière opaque directement devant ni sur la glace du réflecteur. En cas de non-respect de cette consigne de sécurité, l'énergie de l'éclair peut provoquer des brûlures et des taches sur la matière opaque ou sur la glace du réflecteur.
- Ne démontez pas le flash !
  DANGER HAUTE TENSION ! Confiez le dépannage exclusivement à un réparateur agréé.
- Ne touchez pas les contacts électriques du flash.
- Ne plus utiliser le flash si le boîtier est endommagé à tel point que les pièces intérieures ne sont plus fixées. Retirer les piles ! Ne pas toucher les composants intérieurs. HAUTE TENSION !
- Ne pas utiliser de piles ou d'accus défectueux !
- Ne pas jeter les piles usagées au feu !

2 Fonctions flash dédiées

Les fonctions de flash dédiées sont des fonctions de flash conçues spécialement pour le système d'appareil photo. Différentes fonctions de flash sont prises en charge selon le modèle d'appareil photo.

2.1 Division des groupes d'appareils photos

Les appareils photos Nikon peuvent être divisés en trois groupes suivant leurs fonctions flash dédiées:

Appareils photos du **groupe A**
Appareils photos avec transmission numérique des données vers le flash p.ex Nikon F4, F4s, F801, F801s
Appareils photos du **groupe B**
Appareils photos avec transmission numérique des données vers le flash et dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D p.ex. Nikon F5, F100, F80, F70
Appareils photos du **groupe C**
Appareils photos reflex numériques de Nikon avec mode flash i TTL (appareils photos compatibles avec le système CLS) p.ex. D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Groupe d'appareils photo			Fonctions flash dédiées reils photo
A	B	C	
•	•	•	Témoin de disponibilité dans viseur / sur écran de l'appareil photo
•	•	•	Témoin d'exposition dans viseur / sur écran de l'appareil photo
•	•	•	Vitesse de synchro-flash automatique
•	•		Contrôle TTL du flash (TTL standard sans pré-éclair de mesure)
		•	Contrôle i-TTL et i-TTL-BL du flash
		•	Mémoire des valeurs mesurées d'exposition au flash i-TTL et i-TTL-BL[1)]
•	•	•	Correction manuelle de l'exposition au flash TTL/i-TTL
•	•	•	Synchronisation sur le 1er ou 2ème rideau (REAR)
•	•	•	Asservissement de la tête zoom motorisée
•	•	•	Commande de l'éclair d'assistance AF
•	•	•	Flash auto programmé
	•	•	Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges
	•	•	Commande automatique / inhibition de l'éclair
		•	Mode flash Remote sans fil (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Fonction de réveil du flash

Tableau 1

[1)] pas pour appareil Coolpix

☞ ***Dans le cadre du présent mode d'emploi, il n'est pas possible d'aborder en détail tous les types d'appareils photo et leurs fonctions flash correspondantes. Nous vous renvoyons à ce sujet à la description de l'emploi du flash figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo où sont indiquées les fonctions de flash supportées par votre appareil photo ou à régler directement sur l'appareil photo ! Si vous utilisez un objectif sans CPU (par ex. un objectif sans autofocus), vous rencontrerez en partie des limites !***

3 Préparation du flash

3.1 Montage du flash

Fixation du flash sur l'appareil

☞ ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑫ jusqu'en butée contre le flash. À présent, le pion d'immobilisation dans le sabot est complètement éclipsé dans le boîtier du flash.
- Engagez le sabot du flash dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tournez l'écrou moleté ⑫ jusqu'en butée contre le boîtier de l'appareil photo pour bloquer le flash. Sur les reflex sans trou d'immobilisation, le pion monté sur ressort reste éclipsé dans le boîtier du flash et n'abîme pas la surface.

Retirer le flash de l'appareil photo

☞ ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑫ jusqu'en butée contre le flash.
- Dégagez le flash de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

3.2 Alimentation

Choix des piles ou accus

Le flash peut fonctionner sur :

- 4 accus NiCd de 1,2 V, type CEI KR6 (AA / Mignon), ils procurent des temps de recyclage très courts et sont économiques à l'usage car rechargeables.
- 4 accus au nickel-hydrure métallique de 1,2 V, type CEI HR6 (AA / Mignon), capacité nettement supérieure à celle des accus NiCd et moins nuisibles à l'environnement car sans cadmium.
- 4 piles sèches alcalines au manganèse de 1,5 V, type CEI LR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien pour exigences de performances moyennes.
- 4 piles au lithium de 1,5 V, type CEI FR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien à haute performance et avec une perte de capacité minime.

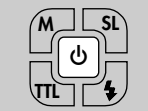
☞ ***Si le flash reste inutilisé pendant une longue période, retirez les piles ou accus de l'appareil.***

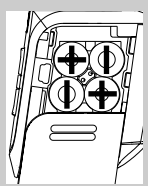
Remplacement des piles

Les accumulateurs/piles sont vides ou usé(e)s lorsque le temps de recyclage (délai entre le déclenchement d'un éclair à pleine puissance, p.ex. sur M, et l'instant d'allumage du témoin de disponibilité) dépasse les 60 secondes.

- Éteignez le flash en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ① jusqu'à ce que s'éteignent tous les témoins DEL.
- Retirez le flash de la caméra et faites glisser le couvercle du compartiment à piles ⑩ vers le bas.
- Introduisez les piles et repoussez le couvercle du compartiment à piles ⑩ vers le haut.

À la mise en place des piles ou accumulateurs, respectez la polarité conformément aux symboles de piles figurant dans le compartiment à piles. Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil !
Risque d'explosion en cas d'usage non conforme des piles.
Remplacez toujours toutes les piles par des piles de qualité identiques d'un même fabricant et de même capacité !





Les piles ou accumulateurs usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ! Apportez votre contribution à la protection de l'environnement et remettez les piles ou accumulateurs usagés aux points de collecte correspondants !

3.3 Mise en marche et coupure du flash

- Appuyez sur l'interrupteur principal ⏻ ① et allumez le flash. Le réglage est celui du dernier mode de fonctionnement utilisé et le témoin DEL correspondant est allumé.

En mode veille, l'interrupteur principal ⏻ ① clignote en rouge. Pour éteindre le flash, appuyez sur l'interrupteur principal ⏻ ① jusqu'à ce que s'éteignent tous les témoins DEL.

Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons d'éteindre le flash avec l'interrupteur principal ⏻ ① et de retirer les sources de courant (piles, accumulateurs).

Ⓕ

3.4 Coupure automatique du flash / Auto - OFF

En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 3 minutes environ -

- après la mise en marche,
- après déclenchement d'un éclair,
- après l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo,
- après l'arrêt du système de mesure d'exposition de l'appareil photo...

...pour éviter une consommation inutile d'énergie et protéger les sources de courant contre tout déchargement involontaire.

L'interrupteur principal ⏻ ① clignote en mode veille.

Le flash s'éteint complètement environ 1 heure après la dernière utilisation

☞ ***En mode slave, l'arrêt automatique de l'appareil n'est pas activé.***

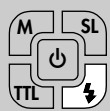
Les réglages effectués avant l'arrêt automatique sont conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en marche.

Le flash est réactivé en appuyant sur une touche quelconque pendant 1 seconde environ ou en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).

☞ ***Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de couper le flash avec l'interrupteur principal ⏻ ① !***

4 DEL de signalisation sur le flash

4.1 Affichage de disponibilité du flash



Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité ϟ ⑤ s'allume en vert sur le flash.

Il signale ainsi que la prochaine photo peut être prise avec l'éclairage par le flash. La disponibilité du flash est également transmise à l'appareil photo et est signalée dans le viseur par un témoin correspondant (voir 5).

Si l'on prend la photo avant l'apparition du témoin de disponibilité dans le viseur, le flash n'est pas déclenché, ce qui peut conduire éventuellement à une sous-exposition si l'appareil a déjà été réglé sur la vitesse de synchro-flash (voir 11).

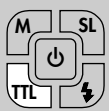
4.2 Témoin de mode de fonctionnement du flash

Le témoin de bonne exposition ϟ ⑤ s'allume pendant 3 secondes environ si la prise effectuée avec les modes de fonctionnement du flash TTL a été correctement exposée !

Si le témoin de bonne exposition avec flash ne s'allume pas après la prise de vue, c'est que la photo a été sous-exposée et il faut refaire la photo en réglant le plus petit indice d'ouverture suivant (p.ex. f/8 au lieu de f/11) ou en se rapprochant du sujet ou de la surface réfléchissante (p.ex. en éclairage indirect).
Voir aussi 5 pour le témoin de bonne exposition avec flash dans le viseur.

4.3 Témoin de mode de fonctionnement du flash

Le mode de fonctionnement réglé est affiché avec le témoin DEL correspondant, p.ex. fonctionnement TTL.



5 Signalisations dans le viseur

Exemples de signalisations dans le viseur:

Le symbole éclair vert ϟ s'allume

Demande d'utilisation ou de mise en marche du flash.

Le symbole éclair rouge ϟ s'allume

Le flash est disponible.

Le symbole éclair rouge ϟ reste allumé après la prise ou s'éteint momentanément

La prise a été correctement exposée.

Le symbole flèche rouge ϟ clignote après le déclenchement

La prise a été sous-exposée.

Veuillez repérer dans les instructions de service de votre appareil photo les témoins applicables dans le viseur pour votre modèle d'appareil photo!

(F)

6 Modes de fonctionnement du flash

Selon le modèle d'appareil photo ou le groupe d'appareils photos (voir tableau 1), vous disposez de différents modes flash TTL, du mode flash manuel et du mode flash remote slave.

Le réglage du mode de fonctionnement du flash se fait à l'aide de la touche correspondante TTL, M ou SL.

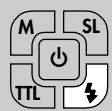
Avant le réglage des modes flash TTL et du mode manuel, un échange de données doit avoir lieu entre le flash et l'appareil photo, p.ex. par l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo.

6.1 Modes de fonctionnement TTL

Les modes flash TTL vous permettent de réussir sans peine vos photos au flash. En mode flash TTL, la mesure de l'exposition est effectuée par un capteur intégré à l'appareil photo. Cette cellule mesure la lumière réfléchie par le sujet à travers l'objectif (TTL = « Through The Lens »).

L'appareil photo détermine alors automatiquement la puissance d'éclair nécessaire pour une exposition correcte de la prise de vue.

L'avantage des modes flash TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur l'exposition (p.ex. filtres, modifications d'ouverture et de couverture des zooms, augmentations du tirage en macrophotographie, etc.) sont automatiquement pris en compte lors du réglage de l'éclair.



Lors d'une prise de vue correctement exposée, le témoin de bonne exposition au flash ϟ ⑤ s'allume en rouge pendant environ 3 secondes (voir 4.2).

Vérifiez qu'il n'existe pas de restrictions pour votre modèle d'appareil photo concernant la valeur ISO pour le mode flash TTL (p.ex. ISO 64 à ISO 1000 ; voir instructions de service de l'appareil photo) !
Pour tester la fonction TTL, vous devez mettre une pellicule dans l'appareil photo analogique !

6.1.1 Mode flash i TTL

Le mode flash i–TTL est supporté par les appareils photos du groupe C (voir 2.1).

Le mode flash i–TTL est un mode flash TTL numérique et comprend des variantes perfectionnées du mode flash TTL des appareils photos analogiques.

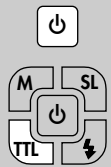
Lors de la prise, plusieurs pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles sont émis par le flash avant l'exposition proprement dite.

La lumière réfléchie des pré-éclairs de mesure est analysée par l'appareil photo.

L'exposition consécutive est adaptée par l'appareil photo à la situation de la prise de vue en fonction de cette évaluation.

Procédure de réglage

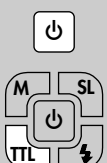
- Allumez le flash en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ① .
- Appuyez sur la touche «TTL» ⑦ du flash pour régler le mode de fonctionnement TTL.
- Réglez un mode de fonctionnement correspondant sur l'appareil photo, p.ex. P, S, A, etc.
- Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour permettre l'échange de données entre l'appareil photo et le flash.
  Si l'appareil photo supporte le mode flash i–TTL, ce dernier est également exécuté par le flash.
  Il n'existe pas de témoin spécifique pour le mode flash i–TTL.



F

6.1.2 Mode flash i–TTL–BL

Ces modes de fonctionnement numériques du flash TTL sont supportés uniquement par des appareils photos du groupe C, en cas d'utilisation d'objectifs transmettant des données de distance à l'appareil photo (p.ex. «objectifs D AF Nikkor»). Lors de la prise, l'appareil photo tient également compte de ces données dans le dosage de l'éclair.



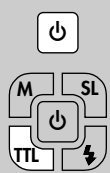
Procédure de réglage

- Allumez le flash en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ① .
- Appuyez sur la touche «TTL» ⑦ du flash pour régler le mode de fonctionnement TTL.
- Réglez un mode de fonctionnement correspondant sur l'appareil photo, p.ex. P, S, A, etc.
- Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour permettre l'échange de données entre l'appareil photo et le flash.
  Si l'appareil photo supporte le mode flash i–TTL–BL, ce dernier est également exécuté par le flash.
  Il n'existe pas de témoin spécifique pour le mode flash i–TTL–BL.

Sur certains appareils photos, la fonction BL n'est pas supportée pour la mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de fonctionnement du flash est automatiquement supprimé ou ne peut pas être activé. Le mode flash normal i–TTL est alors exécuté.

6.1.3 Mode flash TTL

Ce mode flash TTL analogique est supporté par les appareils photos des groupes A, B et C (voir tableau 1). Il s'agit du mode flash TTL normal (mode flash TTL sans pré-éclair) pour appareils photos analogiques ou différents appareils photos compacts numériques.



Procédure de réglage

- Allumez le flash en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ①
- Appuyez sur la touche «TTL» ⑦ du flash pour régler le mode de fonctionnement TTL.
- Réglez un mode de fonctionnement correspondant sur l'appareil photo.
- Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour permettre l'échange de données entre l'appareil photo et le flash.

6.1.4 Dosage automatique flash/ambiance TTL

Sur la plupart des modèles d'appareils photos, le dosage automatique flash/ambiance est activé en mode programme P et dans les programmes Vari ou programmes-résultats à la lumière naturelle (voir instructions de service de l'appareil photo).

Le dosage automatique flash/ambiance permet de déboucher les ombres et d'obtenir un éclairage plus équilibré dans les contre-jours. Le calculateur du système de mesure de l'appareil photo choisit la combinaison optimale entre vitesse d'obturation, ouverture de diaphragme et puissance de l'éclair.

Veillez à ce que la lumière en contre-jour ne tombe pas directement dans l'objectif. Cela induirait le système de mesure TTL de l'appareil photo en erreur !

Le dosage automatique flash/ambiance n'est pas indiqué par un symbole particulier sur le flash et ne nécessite aucun réglage.

6.1.5 Correction manuelle d'exposition au flash en mode flash TTL

Cette fonction doit être réglée au niveau de l'appareil photo, voir instructions de service de l'appareil photo.

L'automatisme d'exposition au flash de la plupart des appareils photos est calibré pour une réflectance du sujet de 25 % (réflectance moyenne des sujets photographiés au flash). Un fond sombre qui absorbe beaucoup de lumière ou un fond clair très réfléchissant (p.ex. les prises de vue à contre-jour) peuvent se traduire respectivement par une surexposition ou sous-exposition du sujet.

Pour compenser l'effet mentionné ci-dessus, vous pouvez adapter manuellement l'exposition au flash à la prise de vue avec une valeur de correction.

L'importance de la valeur de correction dépend du contraste entre le sujet et le fond de l'image !

Conseil :

Sujet sombre sur fond clair:
valeur de correction positive.

Sujet clair sur fond sombre:
valeur de correction négative.

Une correction de l'exposition au flash en jouant sur l'ouverture de l'objectif n'est pas possible parce que l'automatisme d'exposition de l'appareil photo considère à nouveau l'ouverture modifiée du diaphragme comme ouverture normale.

Une correction manuelle de l'exposition au flash dans les modes flash TTL est possible uniquement si l'appareil photo supporte ce réglage (voir instructions de service de l'appareil photo) !

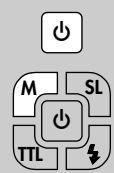
N'oubliez pas d'effacer la correction d'exposition au flash TTL sur l'appareil photo après la prise de vue !

Les objets très réfléchissants dans le champ du sujet peuvent gêner l'automatisme d'exposition au flash de l'appareil photo. La prise de vue est alors sous-exposée. Éloignez les objets réfléchissants ou réglez une valeur de correction positive.

6.2 Mode flash manuel

En mode flash manuel **M**, le flash émet un éclair non dosé avec sa pleine puissance si aucune puissance partielle n'est réglée. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue par exemple en jouant sur le réglage de l'ouverture au niveau de l'appareil photo ou en sélectionnant une puissance partielle manuelle adaptée.

La plage de réglage s'étend de P 1/1 à P1/64 .

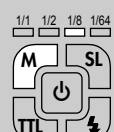


Procédure de réglage

- Allumez les flashs en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ① .
- Appuyez sur la touche «M» ② pour régler le mode de fonctionnement manuel **M**.

Puissances partielles manuelles

Il est possible en mode flash manuel **M** de régler une puissance partielle.



Procédure de réglage

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche «M» ② jusqu'à ce que la DEL de la puissance partielle souhaitée 1/1, 1/2, 1/8 ou 1/64 s'allume.

Le réglage prend immédiatement effet et est enregistré automatiquement.

Différents modèles d'appareils photos ne supportent le mode flash manuel qu'en mode de fonctionnement manuel **M** de l'appareil photo !

7 Asservissement de la tête zoom motorisée

L'asservissement de la tête zoom motorisée du flash permet d'éclairer des distances focales d'au moins 24 mm (film de petit format).
Grâce à l'utilisation du diffuseur grand angle ⑨ intégré, l'éclairage s'élargit à 12 mm.

Zoom automatique

En cas d'utilisation du flash avec un appareil photo des groupes A, B ou C et avec un objectif à CPU, la position de zoom du réflecteur principal s'adapte automatiquement à la distance focale de l'objectif.

L'adaptation automatique n'a pas lieu si le réflecteur principal est basculé, si le diffuseur grand angle ⑨ est sorti ou si un mecabounce (accessoire) est monté.

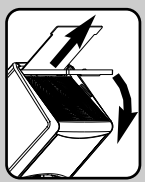
L'adaptation automatique se fait pour des distances focales de l'objectif à partir de 24 mm.

Si la distance focale utilisée est inférieure à 24 mm, le témoin DEL du mode de fonctionnement réglé clignote pour vous avertir que la prise de vue ne peut pas être éclairée intégralement. Utilisez alors le diffuseur grand angle.

7.1 Diffuseur grand angle

Le diffuseur grand angle intégré permet de couvrir des distances focales d'objectif à partir de 12 mm (film de petit format).

Retirez vers l'avant jusqu'en butée le diffuseur grand angle ⑨ du réflecteur principal, puis relâchez-le.
Le diffuseur grand angle ⑨ se rabat automatiquement vers le bas.



Le réflecteur principal est amené automatiquement à la position nécessaire.

L'adaptation automatique de l'asservissement de la tête zoom motorisée n'est pas prise en charge en cas d'utilisation du diffuseur grand angle.

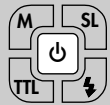
Pour l'introduire, relevez le diffuseur grand angle de 90° et introduisez-le complètement.

7.2 Mecabounce 52-90

Lorsque le mecabounce (accessoires en option ; voir 17) est monté sur le réflecteur principal du flash, le réflecteur principal est amené automatiquement dans sa position requise.

L'adaptation automatique de l'asservissement de la tête zoom motorisée n'est pas prise en charge en cas d'utilisation d'un mecabounce.

L'utilisation simultanée du diffuseur grand angle et du mecabounce n'est pas possible.



8 Mode flash remote slave

Le flash supporte le système remote sans fil Nikon en mode flash esclave et est compatible avec le système Nikon «Advanced Wireless Lighting».

Ce système permet de télécommander sans fil un ou plusieurs flashs esclaves à l'aide du flash intégré de l'appareil photo qui fonctionne comme flash maître ou contrôleur (p.ex. mecablitz 58 AF-1N numérique).

Dans le cas du flash esclave 44AF-1, le groupe esclave A ainsi que l'ensemble des canaux remote 1, 2, 3 et 4 sont toujours réglés.

Les flashs esclaves doivent pouvoir recevoir la lumière du flash maître ou contrôleur avec le senseur ⑥ intégré pour le mode remote.

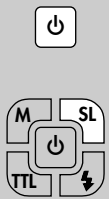
Suivant le modèle de l'appareil photo, le flash intégré peut également travailler comme flash maître ou contrôleur. Vous trouverez dans les instructions de service correspondantes de plus amples informations sur les réglages du flash maître ou contrôleur.

Procédure de réglage pour le mode flash remote slave

- Allumez le flash en appuyant sur l'interrupteur principal ⏻ ① .
- Appuyez sur la touche «SL» ④ du flash pour régler le mode de fonctionnement remote slave SL.
  Le réglage prend immédiatement effet et est enregistré automatiquement.

Contrôle du mode flash remote

- Positionnez les flashs esclaves comme souhaité pour la prise de vue ultérieure. Pour poser le flash esclave, utilisez un pied pour flash S60 (accessoire en option).
- Attendez la disponibilité de tous les flashs concernés. Lorsque les flashs esclaves sont prêts à fonctionner, l'illuminateur AF ⑬ clignote.
- Appuyez sur le bouton du flash ⑤ maître ou contrôleur pour déclencher un éclair test. Les flashs esclaves répondent avec un éclair test. Si un flash esclave ne fournit aucun éclair test, corrigez la position du flash esclave de manière à ce que le senseur esclave ⑥ puisse recevoir la lumière du flash maître ou contrôleur.



9 Lumière pilote («ML»)

La lumière pilote peut être déclenchée uniquement si l'appareil photo propose cette fonction.

La lumière pilote (ML = Modelling Light) est une séquence d'éclairs stroboscopiques à haute fréquence.

Avec une durée de 3 secondes environ, elle donne l'impression d'une lumière pour ainsi dire continue.

La lumière pilote permet d'évaluer la répartition de la lumière et la formation des ombres avant même la prise de vue.

La lumière pilote est déclenchée au niveau de l'appareil photo.

10 Techniques de photographie au flash

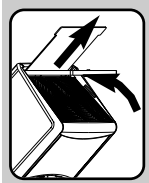
10.1 Éclairage indirect au flash

Avec l'éclairage indirect, le sujet est éclairé en douceur et les ombres portées sont moins nombreuses. De plus, la perte de lumière due aux lois de la physique du premier plan à l'arrière plan est réduite.

Pour l'éclairage indirect au flash, le réflecteur principal du flash est orientable dans les sens vertical et horizontal.

Pour éviter des dominantes colorées sur les prises de vue, la surface réfléchissante devrait être de teinte neutre ou blanche.

Veillez à basculer le réflecteur principal d'un angle suffisant pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. Basculez-le donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°. La portée n'apparaît pas sur l'écran du flash lorsque le réflecteur principal est basculé. Lorsque la tête zoom est basculée, le réflecteur principal est amené dans une position supérieure / égale à 70 mm, pour qu'aucune lumière diffuse directe ne puisse éclairer en plus le sujet.



10.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur

L'éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur ⑧ intégrée permet de générer des reflets de lumière dans les yeux des personnes :

- Orientez la tête zoom de 90° vers le haut.
- Retirez par l'avant la carte-réflecteur ⑧ et le diffuseur grand-angle ⑨ hors de la tête zoom.
- Tenez la carte-réflecteur ⑧ et introduisez le diffuseur grand-angle ⑨ dans la tête zoom.

10.3 Mémoire des mesures d'exposition au flash

Certains appareils photo du groupe C (voir tableau 1) disposent d'une mémoire des mesures d'exposition au flash (mémoire FV).

Cette mémoire est prise en charge par le flash en mode flash i–TTL et i–TTL–BL. Il est ainsi possible de déterminer la dose d'exposition au flash avant la prise de vue pour la prise de vue suivante. C'est par exemple judicieux si l'exposition au flash doit être adaptée à une certaine

partie du sujet qui n'est pas nécessairement identique avec le sujet principal.

L'activation de cette fonction a lieu sur l'appareil photo, par exemple dans une fonction personnalisée. La partie du sujet à laquelle il faut adapter l'exposition au flash est visée et focalisée avec le champ de mesure du capteur AF dans l'appareil photo. Lorsque vous appuyez sur la touche AE-L/AF-L de l'appareil photo (la dénomination varie selon le modèle d'appareil photo), le flash envoie un éclair test.

La mesure mémorisée, par exemple «EL» , s'affiche dans le viseur.

La lumière réfléchie de l'éclair test permet à l'appareil photo de déterminer la puissance lumineuse avec laquelle l'exposition au flash suivante aura lieu. Vous pouvez ensuite focaliser sur le véritable sujet principal avec le champ de mesure du capteur AF de l'appareil photo. Lorsque vous appuyez sur le déclencheur de l'appareil photo, la prise de vue est alors exposée à la puissance préréglée du flash.

Vous trouverez plus de détails sur le réglage et le maniement dans le mode d'emploi de votre appareil photo.

11 Synchronisation du flash

11.1 Commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash

Suivant le modèle d'appareil photo et le mode sélectionné, le recyclage du flash s'accompagne de la commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro-flash de l'appareil photo ou alors, elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils photo disposent d'une plage de synchronisation, par exemple entre 1/60e s et 1/250e s (voir mode d'emploi de l'appareil photo). La vitesse de synchronisation choisie par l'appareil photo dépend alors du mode sélectionné sur l'appareil, du niveau de l'éclairage ambiant et de la distance focale de l'objectif.

Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir 11.3 et 11.4).

Sur les appareils photo qui disposent d'un obturateur focal, il ne se produit pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash. Il est ainsi possible d'opérer au flash à toutes les vitesses d'obturation. Pour obtenir la pleine puissance lumineuse du flash, nous recommandons de ne pas régler sur l'appareil photo une vitesse d'obturation inférieure à 1/125e s.

11.2 Synchronisation normale

En synchronisation normale, le flash est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1er rideau).

La synchronisation normale est le mode de fonctionnement standard et est effectuée par tous les appareils photo. Elle convient à la plupart des prises de vue au flash. Suivant le mode sélectionné, l'appa-reil photo est commuté sur la vitesse de synchro-flash. En général, les vitesses sont comprises entre 1/30e s et 1/125e s (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

Ce mode de synchronisation ne s'affiche pas sur le flash.

11.3 Synchronisation sur le 2e rideau (REAR)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2e rideau (REAR). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. C'est surtout avantageux pour des prises de vue avec temps de pose long (> 1/30e s) et pour des sujets animés portant une source lumineuse car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui se passe avec la synchronisation sur le 1er rideau où la «traînée» précède la source lumineuse. La synchronisation sur le 2e rideau permet donc de rendre avec plus de naturel les sujets lumineux animés ! Des vitesses d'obturation plus longues que la vitesse de synchro-flash sont cependant réglées selon le mode de fonctionnement de l'appareil photo.

Sur quelques appareils photos, le mode REAR n'est pas disponible dans certains modes (par exemple certains programmes Vari ou programmes-résultats ou la fonction pré-éclair de réduction des yeux rouges). Dans ce cas, le mode REAR ne peut être sélectionné, est automatique-

ment effacé ou n'est pas exécuté (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

Le mode REAR est réglé sur l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo). Le mode REAR ne s'affiche pas sur le flash.

11.4 Synchronisation en vitesse lente (SLOW)

La synchronisation en vitesse lente SLOW permet une meilleure mise en valeur de l'arrière-plan en faible lumière. Cela s'obtient en adaptant la vitesse d'obturation au niveau de lumière ambiante. L'appareil photo règle alors automatiquement des vitesses d'obturation plus lentes que la vitesse de synchro-flash (par exemple des temps de pose jusqu'à 30 s). Sur certains modèles d'appareil photo, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par exemple programme «nuit» , etc.) ou peut être réglée sur l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.

Le réglage de la synchronisation en vitesse lente SLOW se fait au niveau de l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo) ! Pour les longs temps de pose, utilisez un pied afin d'éviter tout flou sur la prise de vue.

11.5 Fonction pré-éclair contre «l'effet yeux rouges»

«L'effet yeux rouges» apparaît quand la personne photographiée regarde plus ou moins directement dans l'appareil photo, l'environnement est sombre et le flash se trouve près de l'appareil photo. Le flash opère un fill-in du fond de l'œil par la pupille.

Certains appareils photos disposent d'une fonction de pré-éclair contre «l'effet yeux rouges» . Un ou plusieurs pré-éclairs font en sorte que la pupille continue à se fermer et évitent ainsi l'effet des yeux rouges.

Sur certains appareils photos, la fonction pré-éclair ne supporte que le flash interne à l'appareil photo ou un projecteur dans le boîtier de l'appareil photo. Le réglage de la fonction pré-éclair se fait au niveau de l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo) !

En cas d'utilisation de la fonction pré-éclair, la synchronisation sur le 2e rideau (REAR) n'est pas possible ! Ce mode n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.

12 Illuminateur AF automatique

Dès que la lumière ambiante est insuffisante pour permettre une mise au point automatique, l'appareil photo active automatiquement l'illuminateur autofocus (AF) ⑬ dans le flash. Pour cela, un réseau de bandes est projeté sur le sujet qui permet à l'appareil photo de réaliser la mise au point. La portée de l'illuminateur autofocus ⑬ est de 6 à 9 m environ (pour un objectif standard de 1,7/50 mm).
En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et l'illuminateur AF ⑬, la limite de mise au point rapprochée de l'illuminateur AF est comprise entre 0,7 et 1 m environ.

Afin que l'illuminateur AF ⑬ puisse être activé par l'appareil photo, le mode autofocus «Single-AF (S)» doit être réglé sur l'appareil photo et le flash doit afficher qu'il est prêt à fonctionner. Certains modèles d'appareil photo ne prennent en charge que l'illuminateur AF interne.
Dans ce cas, l'illuminateur AF ⑬ du flash n'est pas activé (par exemple appareils compacts; voir mode d'emploi de l'appareil photo).

Les objectifs zoom peu lumineux (petite ouverture initiale) limitent parfois considérablement la portée de l'illuminateur AF ⑬ !

Plusieurs modèles d'appareil photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le l'illuminateur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un l'illuminateur AF ⑬ décentralisé.

13 Commande automatique du flash (flash automatique)

Si l'éclairage ambiant existant est suffisant pour l'exposition en mode normal, plusieurs modèles d'appareil photo empêchent le déclenchement du flash. Dans ce cas, le flash ne se déclenche pas lors de l'activation du déclencheur de l'appareil photo.

Sur plusieurs appareils photo, la commande automatique fonctionne seulement en mode programme plein ou programme «P» ou doit être activée sur l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

14 Maintenance et entretien

Éliminez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux, sec ou siliconé. N'utilisez pas de détergent sous risque d'endommager la matière plastique.

14.1 Mise à jour du micrologiciel

Le micrologiciel du flash peut être actualisé via la prise USB ⑪ et peut être adapté dans le cadre des possibilités techniques aux fonctions de futurs appareils photos (mise à jour du micrologiciel).

Contrôle de la version logicielle

- Maintenez enfoncée la touche «TTL» ⑦ du flash et appuyez dans le même temps sur la touche ⏻.

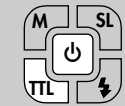
La touche «M» ② du flash clignote ainsi que les DEL pour la puissance partielle ③ souhaitée 1/1 et 1/64.

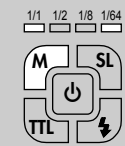
Le nombre des clignotements indiquent la version logicielle, p.ex. pour 1/1 la DEL clignote 1 fois et pour 1/64 la DEL clignote 3 fois, donc la version logicielle 1.3 est installée.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur Internet sur la page d'accueil de Metz: www.metz.de

14.2 Formation du condensateur de flash

Si le flash reste longtemps sans être mis sous tension, le condensateur de flash subit une modification physique. Pour éviter ce phénomène, il est nécessaire de mettre le flash en marche pendant 10 minutes env. à intervalles de trois mois environ. La charge des piles ou accus doit être suffisante pour que le témoin de recyclage s'allume au plus tard 1 minute après la mise en marche.





15 Remède en cas de mauvais fonctionnement

Si le flash ne fonctionne pas comme il devrait, éteignez le flash pendant 10 secondes environ avec la touche ⏻ ①. Vérifiez le montage correct du pied du flash dans le sabot de l'appareil photo ainsi que les réglages d'appareil photo.

Remplacez les piles ou les accus par des piles neuves ou des accus que vous venez de recharger.

Le flash devrait alors refonctionner normalement.
Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur.

Vous trouverez ci-après quelques problèmes qui se sont produits dans la pratique. Vous trouverez également les causes et solutions possibles pour ces problèmes.

Il est impossible d'activer l'illuminateur AF.

- Le flash n'est pas prêt à fonctionner.
- L'appareil photo ne fonctionne pas dans le mode Single-AF (S-AF).
- L'appareil photo ne prend en charge que son propre illuminateur AF.
- Différents types d'appareils photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le capteur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un capteur AF décentralisé !
  Activez le capteur AF central !

Il est impossible de régler automatiquement la position du réflecteur à la position actuelle du zoom de l'objectif.

- Il n'y a pas d'échange de données entre le flash et l'appareil photo.
  Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- L'appareil photo est doté d'un objectif sans CPU.
  Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- Le réflecteur principal est basculé en-dehors de sa position normale verrouillée.
- Le diffuseur grand angle est rabattu devant le réflecteur principal.
- Un Mecabounce est monté devant le réflecteur principal.

Pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

- L'appareil photo est doté d'un obturateur focal (la plupart des appareils photo compacts). Il n'est donc pas nécessaire de commuter sur la vitesse de synchro.
- L'appareil photo fonctionne avec des temps de pose plus longs que la vitesse de synchro flash. L'appareil photo ne commute pas sur la vitesse de synchro flash en fonction du mode de fonctionnement de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

Le bord inférieur des photos présente des obscurcissements.

- L'erreur de parallaxe entre le flash et l'appareil photo peut provoquer une exposition incomplète du bord inférieur des photos en macrophotographie en fonction de la distance focale. Orientez le diffuseur grand-angle devant le réflecteur.

Les prises de vue sont trop sombres.

- Le sujet est situé en dehors de la portée du flash. Tenez compte du fait que l'éclairage indirect réduit la portée du flash.
- Le sujet comprend des parties très claires ou réfléchissantes. Le système de mesure de l'appareil photo ou du flash est ainsi induit en erreur. Réglez une correction manuelle d'exposition au flash positive par ex. + 1 IL.

Les prises de vue sont trop claires.

- En macrophotographie, veillez à respecter une certaine distance d'éclairage minimale au sujet pour éviter une surexposition. La distance d'éclairage minimale par rapport au sujet doit être d'au moins 10% de la portée maximale.

16 Caractéristiques techniques

Nombre-guide max. pour ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
pour mètres : 44 pour pieds : 144

Modes flash:

TTL (sans pré-éclair), i TTL, i TTL BL, Manuel M, fonctionnement remote slave

Potencias parciales manuales:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Durées de l'éclair (voir Tableau 3), page 166):

Température de couleur:

5600 K env.

Synchronisation:

Amorçage IGBT très basse tension

Nombres d'éclairs:

Environ 220 avec des piles alcalines au manganèse haute performance

Environ 270 avec des accumulateurs NiMH (2100 mAh)

Environ 450 avec des piles au lithium

(resp. à pleine puissance lumineuse)

Temps de recyclage à pleine puissance lumineuse: Environ 3 s - 4 s.

Éclairage de l'asservissement de la tête zoom motorisée:

À partir de 24 mm (film de petit format 24 x 36).

À partir de 12 mm avec diffuseur grand angle intégré (film de petit format 24 x 36).

Plages d'orientation et crantages de la tête zoom:

Verticall: 45° 60° 75° 90°
Horizontal dans le sens inverse des aiguilles d'une montre:
60° 90° 120° 150° 180°

Horizontal dans le sens des aiguilles d'une montre:
60° 90° 120°

Dimensions en mm (L x H x P) :
Environ 73 x 128 x 105

Poids :

Environ 425 g incl. sources de courant

Volume de livraison:

Flash avec diffuseur grand angle intégré et carte-réflecteur, instructions de service.

17 Accessoires en option

Nous déclinons toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement et l'endommagement du flash dus à l'utilisation d'accessoires d'autres constructeurs !

- Mecabounce 52-90
  (réf. 000052909)
  Ce diffuseur offre un moyen simple pour obtenir un éclairage doux. L'effet est sensationnel en raison de l'effet soyeux des photos. La teinte des visages est rendue avec plus de naturel. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ de moitié.
- Ecran réfléchissant 58-23
  (réf. 000058235)
  Renvoie une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.
- Pied de flash S60
  (réf. 000000607)
  Pied de flash pour le mode slave
- Etui T58
  (Bestellnr. 000006581)

Elimination des batteries

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

Veuillez rendre vos batteries usées là où elles sont éventuellement reprises dans votre pays.

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

En règle générale, les batteries/accus sont déchargés lorsque l'appareil qu'elles alimentaient :

— ne fonctionne plus très bien au bout d'une longue période d'utilisation des batteries.

Pour éviter les courts—circuits, il est recommandé de couvrir les pôles des batteries de ruban adhésif.

1 Veiligheidsinstructies 57
2 Dedicated flitsfuncties 58
2.1 Indeling van de cameragroepen 58
3 Flitser gereedmaken 60
3.1 Het aanbrengen van de flitser 60
3.2 Voeding 60
3.3 In- en uitschakelen van de flitser 61
3.4 Automatisch uitschakelen / Auto-Off 62
4 Led aanduidingen aan de flitser 62
4.1 Aanduiding dat de flitser gereed is 62
4.2 Aanduiding van de belichtingscontrole 63
4.3 Aanduiding van de flitsfunctie 63
5 Aanduidingen in de zoeker van de camera 63
6 Flitserfuncties 64
6.1 TTL-flitsfuncties 64
6.1.1 i-TTL-flitsfunctie 65
6.1.2 i-TTL-BL-flitsfunctie 66
6.1.3 TTL-flitsfunctie 66
6.1.4 Automatische TTL-invulflitsfunctie 67
6.1.5 Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting in de TTL-flitsfunctie 67
6.2 Manual flitsen 68
7 Motorisch gestuurde zoomhoofdreflector 69
7.1 Groothoekdiffusor 69
7.2 Mecabounce 70
8 Remote-slaafflitsfunctie SL 70
9 Instellicht ('ML') 71
10 Flitstechnieken 72
10.1 Indirect flitsen 72
10.2 Indirect flitsen met de reflectiekaart 72
10.3 Meetgeheugen van de flitsbelichting 72
11 Flitssynchronisatie 73
11.1 Automatische sturing van de flitssynchronisatie 73
11.2 Normale synchronisatie 74
11.3 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR) 74
11.4 Synchronisatie bij lange belichtingstijden (SLOW) 75
11.5 Flits vooraf tegen het 'rode-ogeneffect' 75
12 Automatische AF-meetflits 76
13 Ontsteeksturing (Auto-flash) 77
14 Onderhoud en verzorging 77
14.1 Firmware update 77
14.2 Formeren van de flitscondensator 77
15 Troubleshooting 78
16 Technische gegevens 80
17 Accessoires 81
Tabel 2: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1) 165
Tabel 3: Flitsduur en deelvermogensstappen 166
Tabel 4: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes 167

NL

Voorwoord

Wij bedanken u voor uw beslissing een Metz-product aan te schaffen.
Wij verheugen ons u als klant te kunnen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten, uw flitser in gebruik te nemen.

Het is echter lonend om de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dan kunt u leren, zonder problemen met het apparaat om te gaan.

Deze flitser is geschikt voor:

- Analoge en digitale Nikon-camera's met TTL- en i–TTL–flitsregeling.
  ☞ ***Voor camera's van andere fabrikanten is de flitser niet geschikt!***
  Sla s.v.p. ook de flap aan het einde van de gebruiksaanwijzing open.

1 Veiligheidsinstructies

- De flitser is alleen bedoeld en toegelaten voor gebruik in de fotografie.
- Flits nooit vanaf korte afstand rechtstreeks in de ogen! Rechtstreeks in de ogen van personen of dieren flitsen kan leiden tot beschadiging aan het netvlies en daardoor ernstige zichtstoringen veroorzaken - tot blindheid toe!
- In de omgeving van ontvlambare gassen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen enz.) mag de flitser in geen geval worden ontstoken. GEVAAR VOOR EXPLOSIE!
- Fotografeer nooit berijders van auto, bus of motorfiets, fietsers of treinbestuurders tijdens de rit met een flitser. Door de verblinding kan de berijder een ongeluk krijgen dan wel veroorzaken!
- Gebruik uitsluitend de in de handleiding aangegeven en toegelaten stroombronnen.
- Batterijen niet openen of kortsluiten!
- Stel de batterijen nooit bloot aan hoge temperaturen zoals intensieve zonnestraling, vuur of dergelijke!
- Haal lege batterijen onmiddellijk uit het apparaat! Uit verbruikte batterijen kunnen chemicaliën lekken (het zogenaamde uitlopen) die tot beschadiging van het apparaat leiden!
- Batterijen mogen niet worden opgeladen!
- Stel het apparaat niet bloot aan drup- of spatwater!

- Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar hem bijvoorbeeld niet in het handschoenenvakje van uw auto.
- Raak na meervoudig flitsen de voorzetschijf niet aan. Gevaar voor brandwonden!
- Bij serieflitsen met vol vermogen en korte flitsvolgtijden telkens na 20 flitsen een pauze van minstens 30 minuten aanhouden!
- Als u de flitser ontsteekt mag er zich geen licht niet doorlatend materiaal vlak voor of op het reflectorvenster (flitsvenster) liggen. Het zou vanwege de grote energieafgifte kunnen verbranden of er zouden vlekken op het materiaal of het reflectorvenster kunnen ontstaan.
- Demonteer de flitser niet! HOOGSPANNING! Reparaties kunnen uitsluitend door een geautoriseerde service worden uitgevoerd.
- Raak de elektrische contacten van de flitser niet aan.
- Indien het huis zo zeer beschadigd is, dat het interieur open ligt, mag de flitser niet meer worden gebruikt. Neem dan de batterijen er uit! Raak de binnenliggende onderdelen niet aan. HOOGSPANNING!
- Gebruik geen beschadigde batterijen of accu's!
- Lege batterijen niet in vuur werpen !

2 Dedicated flitsfuncties

De dedicated flitsfuncties zijn speciaal op het camerasysteem afgestemde flitsfuncties. Afhankelijk van het type camera worden daarbij verschillende flitsfuncties ondersteund.

2.1 Indeling van de cameragroepen

Nikon camera's kunnen met betrekking tot de dedicated flitsfuncties in de volgende groepen worden verdeeld

Camera's in **groep A**

Camera's die hun gegevens digitaal naar de flitser doorgeven, bijv. de Nikon F4, F4s, F801, F801s

Camera's in **groep B**

Camera's die hun gegevens digitaal naar de flitser doorgeven en 3D-Multisensor invulflitsfunctie, bijv. de Nikon F5, F100, F80, F70

Camera's in **groep C**

Digitale spiegelreflexcamera's met i-TTL-flitsfunctie (CLS compatible camera's), bijv. de D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Camera-Groep			Dedicated Blitzfunktionen
A	B	C	
•	•	•	Aanduiding van flitsparaatheid in de zoeker, c.q. monitor van de camera
•	•	•	Aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker, c.q. monitor van de camera
•	•	•	Automatische sturing van de flitssynchronisatietijd
•	•		TTL-flitsregeling (standaard, zonder meetflits vooraf)
		•	i-TTL flitsregeling en i-TTL-BL flitsregeling
		•	Meetwaardengeheugen bij i-TTL en i-TTL-BL [1] flisen
•	•	•	Met de hand in te stellen correcties op TTL-/i-TTL flitsbelichtingen
•	•	•	Synchronisatie bij het open- of dichtgaan van de sluiter (REAR)
•	•	•	Automatische, sturing van de Motorzoom reflector
•	•	•	Automatische AF-meetflitssturing
•	•	•	Automatisch geprogrammeerd flitsen
	•	•	Functie van flits vooraf ter vermindering van het 'rode ogeneffect'
	•	•	Ontsteeksturing / Auto-Flash
		•	Draadloze afstandssturing voor flitsen (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Wake-up functie voor de flitser

Tabel 1

[1] niet bij Coolpix camera's

☞ ***In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk, alle cameramodellen met hun individuele flitsfuncties gedetailleerd te beschrijven.***
Zie daarvoor de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van uw camera met betrekking tot de mogelijke flitsfuncties, welke flitsfuncties door uw camera worden ondersteund, c.q. op de camera zelf moeten worden ingesteld! Bij het gebruik van objectieven zonder CPU (bijv. objectieven zonder autofocus) treden ten dele beperkingen op!

3 Flitser gereedmaken

3.1 Het aanbrengen van de flitser

Flitser op de camera monteren

☞ ***Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.***

- De gekartelde moer ⑫ tot de aanslag tegen de flitser draaien. De borgpen in de voet is nu geheel in het huis van de flitser verzonken.
- Flitser met de aansluitvoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera schuiven.
- De gekartelde moer ⑫ tot de aanslag tegen het camerahuis draaien en de flitser vastklemmen. Bij een camerahuis dat geen borggat bezit, blijft de geveerde borgpen in de flitser zitten, zodat het oppervlak van de camera niet wordt beschadigd.

Flitser van de camera afnemen

☞ ***Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.***

- De gekartelde moer ⑫ tot de aanslag tegen het huis van de flitser draaien.
- Flitser uit de accessoireschoen schuiven.

3.2 Voeding

Batterij-, c.q. accukeuze

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's, 1,2 V, type IEC KR6 (AA / Penlight), deze bieden zeer korte flitsvolgtijden en zijn spaarzaam in het gebruik omdat ze herlaadbaar zijn.
- 4 Nikkel-metaal-hydride accu's 1,2 V, type IEC HR6 (AA / Penlight) deze hebben een duidelijk hogere capaciteit dan de NiCd-accu en zijn minder bezwaarlijk voor het milieu omdat ze geen cadmium bevatten.
- 4 super-alkalimangaanbatterijen 1,5 V, type IEC LR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding voor gematigde eisen aan de prestatie.
- 4 Lithiumbatterijen 1,5 V, type IEC FR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding met hoge capaciteit en geringe zelfontlading.

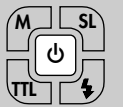
☞ ***Als u denkt, de flitser gedurende een langere tijd niet te gebruiken, haal de batterijen er dan s.v.p. uit.***

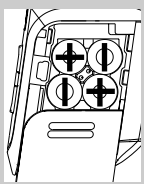
Verwisselen van de batterijen

De accu's/batterijen zijn leeg, c.q. verbruikt als de flitsvolgtijd (tijd tussen het ontsteken van een flits met volle energie, bijv. bij M, tot het opnieuw oplichten van de aanduiding dat de flitser gereed is) meer dan 60 sec. duurt.

- Schakel de flitser uit. Druk daarvoor zo lang op de ⏻ ① knop tot alle LED–aanduidingen gedoofd zijn.
- Neem de flitser van de camera en schuif het deksel ⑩ van het batterijvak naar beneden.
- Leg nieuwe batterijen in en schuif het deksel ⑩ van het batterijvak weer naar boven.

Let bij het inzetten van de batterijen, c.q. accu's op de juiste polariteit in overeenstemming met de symbolen in het batterijvak. Verwisselde polen kunnen tot schade aan het apparaat leiden! Explosiegevaar bij verkeerd bedrijf van de batterijen. Vervang de batterijen altijd door dezelfde, hoogwaardige batterijen van één bepaald fabricaat met gelijke capaciteit! Verbruikte batterijen, c.q. accu's horen niet in het huisvuil!





Lever uw bijdrage aan het milieu en lever de lege batterijen, c.q. accu's in bij de betreffende verzamelpunten.

3.3 In- en uitschakelen van de flitser

- Druk op toets ⏻ ① en schakel de flitser in.
  De het laatst ingestelde functie wordt ingesteld en de overeenkomstige LED licht op.

In de standby-functie knippert de toets ⏻ ① rood rot. Om de flitser uit te schakelen drukt u zo lang op de toets ⏻ ① dat alle LED-aanduidingen gedoofd zijn.

Als u denkt, de flitser gedurende langere tijd niet te gebruiken, bevelen wij aan om de stroombronnen (batterijen, accu's) uit het apparaat te nemen.

NL

3.4 Automatische uitschakeling / AUTO – OFF

De flitser is zo ingesteld, dat hij ong. 3 minuten -

- na het inschakelen,
- na het ontsteken van een flits,
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera,
- na het uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem van de camera...

...naar de standby-functie omschakelt (AUTO – OFF) om energie te sparen en de stroombronnen tegen ontijdig ontladen te beschermen.

De toets ⏻ ① knippert in de standby–functie

De flitser schakelt ong. 1 uur na het laatste gebruik compleet uit

In de slaaffunctie is de automatische uitschakeling niet actief.

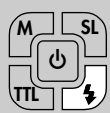
De het laatst gebruikte instelling blijft na de automatische uitschakeling behouden en staat na het inschakelen direct weer ter beschikking.

Druk voor het opwekken van de flitser gedurende 1 sec. op een willekeurige toets of tip de ontspanknop op de camera even aan (Wake-up functie).

Als u de flitser gedurende langere tijd niet nodig heeft, moet hij in principe via de toets ⏻ ① uitgeschakeld worden!

4 De LED-aanduidingen aan de flitser

4.1 Aanduiding dat de flitser gereed is



Zodra de condensator van de flitser opgeladen is, licht op de flitser de toets ϟ ⑤ groen op en geeft daarmee aan, dat de flitser paraat is.

Dat betekent dat voor de eerstvolgende opname flitslicht kan worden gebruikt. De aanduiding wordt ook naar de camera overgebracht en zorgt daar voor de betreffende aanduiding (zie 5).

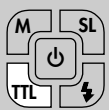
Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera de aanduiding verschijnt dat de flitser paraat is, dan wordt er geen flits ontstoken en de opname verkeerd belicht wanneer de camera reeds naar de flitssynchronisatietijd is omgeschakeld (zie 11).

4.2 Aanduiding van de belichtingscontrole

Na een correcte belichting licht de toets ϟ ⑤ ongeveer 3 seconden op als de opname in de TTL-flitsfunctie correct werd belicht.
Vindt de aanduiding na de opname niet plaats, dan werd deze onderbelicht en moet u het eerstvolgende lagere diafragmagetal instellen (bijv. diafragma 8 in plaats van 11 gebruiken en/of de afstand tot het onderwerp, c.q. bij indirect flitsen het reflecterend vlak, verkleinen) en de opname overmaken.

Zie voor de aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker van de camera ook 5.

4.3 Aanduiding van de flitsfunctie



De ingestelde functie wordt door de daartoe aangebrachte LED aangegeven, bijv. TTL-functie.

5 Aanduidingen in de zoeker van de camera

Voorbeelden van aanduidingen in de zoeker van de camera:

Groen flitssymbool ϟ licht op

Uitnodiging voor het gebruiken, c.q. inschakelen van de flitser.

Rood flitssymbool ϟ licht op

Flitser is paraatt

Rood flitssymbool ϟ blijft na de opname licht uitstralen, c.q. dooft korte tijd

De opname werd correct belicht.

Rood flitssymbool ϟ knippert na de opname

De opname werd te krap belicht.

Kijk voor de aanduidingen in de zoeker van de camera in de gebruiksaanwijzing van de camera na wat voor uw type camera geldt!

NL

NL

6 Flitsfuncties

Afhankelijk van het type camera, c.q. de cameragroep (zie Tabel 1) staan u verschillende TTL-flitsfuncties, de met de hand in te stellen (manual) flitsfunctie en de remote slaafflitsfunctie ter beschikking.

De instelling van de flitsfunctie geschiedt met de betreffende toets TTL, M of SL.

Voor het instellen van de TTL-flitsfuncties en van de manual functie moet er eerst een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats hebben gevonden, bijvoorbeeld door het even aantippen van de ontspanknop op de camera.

6.1 TTL-flitsfuncties

Met de TTL-flitsfuncties verkrijgt u op eenvoudige wijze zeer goede flitsopnamen. In de TTL-flitsfunctie wordt de meting van de belichting door een sensor in de camera uitgevoerd. Deze meet, door het objectief heen (TTL = 'Through The Lens'), het door het onderwerp gereflecteerde licht.

De camera bepaalt dan automatisch de vereiste hoeveelheid flitslicht voor een correct belichte opname. Het voordeel van de TTL-flitsfuncties ligt hierin, dat alle factoren die de belichting beïnvloeden (zoals opnamefilters, verandering van diafragma-instelling en brandpuntsafstanden bij zoomobjectieven, verlengde balguittrek voor dichtbijopnamen enz.) automatisch bij de regeling van het flitslicht in acht worden genomen.

Na een correct belichte opname licht de toets ϟ⑤ ong. 3 seconden rood op (zie 4.2).

Kijk goed of er voor uw type camera beperkingen gelden inzake de ISO-waarde voor de TTL-flitsfunctie (bijv. ISO 64 tot ISO 1000; zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!
Voor het testen van de TTL-functie moet er bij analoge camera's een film in de camera zitten!

6.1.1 i-TTL-flitsfunctie

De i-TTL-flitsfunctie wordt door camera's uit groep C ondersteund (zie 2.1).

De i-TTL-flitsfunctie is een digitale TTL flitsfunctie en een doorontwikkelde TTL–flitsfunctie van analoge camera's.

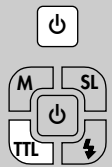
Bij de opname worden kort voor de eigenlijke belichting meerdere, nauwelijks herkenbare meetflitsen door de flitser ontstoken.

Het gereflecteerde licht van de meetflitsen wordt door de camera geëvolueerd. In overeenstemming met de uitkomst daarvan wordt de eerstvolgende flitsbelichting door de camera aangepast aan de opnamesituatie (zie voor nadere details de gebruiksaanwijzing van uw camera).

Het instellen

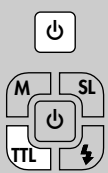
- Schakel de flitser via ⏻ ① in;
- druk op de flitser de toets 'TTL' ⑦ in om de TTL-flitsfunctie in te schakelen;
- stel op de camera een overeenkomstige functie in, bijv. P, S, A enz.;
- tip de ontspanknop op de camera even aan zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.
  Als de camera de i-TTL-flitsfunctie ondersteunt wordt deze ook door de flitser uitgevoerd.

Voor de i-TTL-flitsfunctie is er geen speciale aanduiding.



NL

NL



6.1.2 i-TTL-flitsfunctie

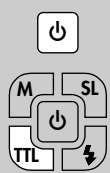
Deze digitale TTL-flitsfunctie wordt alleen door camera's uit groep C ondersteund als objectieven worden gebruikt die de afstandswaarde aan de camera doorgeven (bijv. 'D-Nikkor-objectieven'). Bij de opname worden ook deze gegevens bij de dosering van het flitslicht door de camera in acht genomen.

Het instellen

- Schakel de flitser via de toets ⏻ ① in;
- druk op de flitser op de toets 'TTL' ⑦ om de functie TTL in te stellen;
- stel op de camera een overeenkomstige functie in, bijv. P, S, A enz.;
- tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.
  Als de camera de i-TTL-flitsfunctie ondersteunt wordt deze ook door de flitser uitgevoerd.
  Voor de i-TTL-flitsfunctie is er geen speciale aanduiding.

Bij sommige camera's wordt de BL-functie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt daarbij automatisch uitgeschakeld, c.q. laat zich niet activeren. Er wordt dan de normale i-TTL-flitsfunctie uitgevoerd.

6.1.3 TTL-flitsfunctie



Deze analoge TTL-flitsfunctie wordt door camera's uit de groepen A, B en C (zie Tabel1) ondersteund. Het is de normale TTL-flitsfunctie (TTL-flitsfunctie zonder flits vooraf) voor analoge camera's c.q. verschillende compactcamera's

Het instellen

- Schakel de flitser via de toets ⏻ ① in;
- druk op de flitser op de toets 'TTL' ⑦ om de functie TTL in te stellen;
- stel op de camera een overeenkomstige functie in;
- tip de ontspanknop op de camera even aan zodat er een uitwisseling van gegeven tussen camera en flitser plaats kan vinden.

6.1.4 Automatische TTL-invulflits-functie

Bij de meeste camera's wordt in het automatische programma P en bij de vari- c.q. onderwerpsinstellingen, bij daglicht de automatische TTL-invulflits-functie geactiveerd (zie de gebruiksaan-wijzing van uw camera).

Met de invulflitsfunctie kunt u vervelende schaduwen wegwerken en bij tegenlicht-opnamen een uitgebalanceerde verlich-ting van onderwerp en achtergrond bewerken. Een computergestuurd meet-systeem in de camera zorgt voor een geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitsvermogen.

Let er op dat de tegenlichtbron niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het TTL-meetsysteem wordt daardoor mis-leid!

Een instelling of aanduiding voor de automatische TTL-invulflitsfunctie vindt niet plaats.

6.1.5 Met de hand in te stellen (manual) correctie in de TTL–flitsfunctie

Deze functie moet op de camera zelf worden ingesteld, zie de gebruiksaan-wijzing van uw camera.

De flitsbelichtingsautomatiek van de meeste camera's is afgestemd op een reflectiegraad van 25% gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen).

Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert (bijv. bij tegenlichtopna-men), kunnen tot over- c.q. onderbelich-ting van het onderwerp leiden.

Om bovengenoemd effect te compense-ren kan de flitsbelichting manual met een correctiewaarde aan de opname worden aangepast. De grootte van de correctie-waarde hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

Tip:

Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond:

Positieve correctiewaarde.

Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond:

Negatieve correctiewaarde.

NL

Correctie op de belichting door het veranderen van de diafragmawaarde aan het objectief is niet mogelijk, omdat de belichtingsautomatiek van de camera de veranderde waarde weer als normaal werkdiafragma ziet.

Een manual correctie op de flitsbelichting in de TTL-flitsfuncties kan alleen dan plaatsvinden, als de camera deze instelling ondersteunt (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

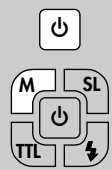
(NL)

Vergeet niet de correctie op de TTL-flitsbelichting na de opname op de camera weer uit te zetten!

Sterk reflecterende details in het onderwerp kunnen storend werken op de belichtingsautomatiek van de camera. De opname wordt dan te krap belicht. Verwijder die sterk reflecterende delen of stel een positieve correctiewaarde in.

6.2 Manual flitsfunctie

In de manual flitsfunctie **M** wordt er, tenzij u een deelvermogen hebt ingesteld, door de flitser een flits met volle energie ontstoken. De aanpassing aan de opnamesituatie kan bijv. door de diafragma-instelling op de camera of door de keuze van een geschikt, met de hand in te stellen deelvermogen plaatsvinden. Het instelbereik loopt van P 1/1 tot P1/64.

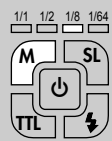


Het instellen

- Schakel de flitser via de toets ⏻ ① in;
- druk op de toets 'M' ② om de manual functie **M** in te stellen;

Manual deelvermogen

In de manual flitsfunctie **M** kan een deelvermogen worden ingesteld.



Het instellen

- druk zo vaak op de toets M ② op de flitser dat de LED het gewenste deelvermogen 1/1, 1/2, 1/8, c.q. 1/64 aangeeft.

De instelling treedt onmiddellijk in werking en wordt automatisch opgeslagen.

Sommige camera's ondersteunen de manual flitsfunctie M alleen als op de camera de functie manual M ingesteld is!

7 Motorisch gestuurde zoomhoofdreflector

De motorisch gestuurde zoomhoofdreflector van de flitser kan aan de brandpuntsafstanden van de objectieven vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat) worden aangepast.

Door het gebruik van de geïntegreerde groothoekdiffusor ⑨ wordt de uitlichting uitgebreid tot 12 mm.

Auto-Zoom

Als de flitser met een camera uit de groep A, B of C en een objectief met CPU wordt gebruikt, past de zoomstand van de hoofdreflector zich automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan.

De automatische aanpassing vindt niet plaats als de zoomhoofdreflector gezwenkt is en als de groothoekdiffusor ⑨ of een Mecabounce (accessoire) wordt gebruikt.

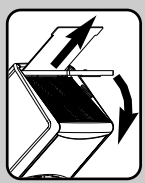
De automatische aanpassing vindt plaats bij brandpuntsafstanden vanaf 24 mm.

Als een objectief met een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm wordt gebruikt, dan knippert de LED-toets van de ingestelde functie als waarschuwing, dat de opname niet volledig kan worden uitgelicht. Gebruik dan de groothoekdiffusor ⑨.

7.1 Groothoekdiffusor

Met de geïntegreerde groothoekdiffusor ⑨ kunnen brandpuntsafstanden vanaf 12 mm (kleinbeeldformaat) worden uitgelicht.

Trek de groothoekdiffusor ⑨ uit de hoofdreflector tot de aanslag naar voren en laat hem los. De groothoekdiffusor ⑨ klapt nu automatisch naar beneden.



De zoomhoofdreflector wordt automatisch naar de vereiste stand gestuurd.

Het automatisch aanpassen van de motorisch gestuurde zoomhoofdreflector vindt niet plaats bij gebruik van de groothoekdiffusor ⑨.

Voor het inschuiven van de groothoekdiffusor ⑨ deze 90° naar boven klappen en geheel inschuiven.

NL

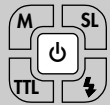
7.2 Mecabounce 52-90

Als de Mecabounce (accessoire; zie 17) op de zoomhoofdreflector is aangebracht wordt deze automatisch in de vereiste stand gestuurd.

De automatische aanpassing van de zoomhoofdreflector vindt niet plaats bij gebruik van de Mecabounce.

Het gelijktijdig gebruiken van de groothoekdiffusor ⑨ met de Mecabounce is niet mogelijk.

NL



8 Remote slaaffunctie SL

De flitser ondersteunt het draadloze Nikon-Remote-systeem in de slaafflitsfunctie en is compatibel met het Nikonsysteem 'Advanced Wireless Lighting'.

Hier bij kunnen een of meer flitsers door een master- c.q. controllerflitser op de camera (bijv. mecablitz 58 AF1N digital) of door de in de camera ingebouwde masterflitser draadloos op afstand worden gestuurd.

Bij de slaafflitser 44AF-1 zijn altijd de slaafgroep A en alle remote-kanalen 1, 2, 3, en 4 ingesteld.

De slaafflitsers moeten voor de remotefunctie met hun ingebouwde sensor ⑥ het licht van de master-, c.q. controllerflitser kunnen ontvangen.

Afhankelijk van het type camera kan ook de in de camera ingebouwde flitser als master- c.q. controllerflitser werken. Verdere aanwijzingen voor de instellingen aan de master-, c.q. controllerflitser kunt u vinden in de gebruiksaanwijzing van uw camera.

Het instellen voor de remote-slaaffunctie

- schakel de flitser met de toets ⏻ ① in;.
- druk op de flitser op de toets 'SL' ④ om de remote-slaaffunctie in te stellen; De instelling treedt onmiddellijk in werking en wordt automatisch opgeslagen.

Het testen van de remote-flitsfunctie

- zet de slaafflitsers neer waar u ze later voor de opname wil hebben. Gebruik voor het opstellen van de slaafflitser een flitservoet S60 (accessoire);
- wacht tot alle slaafflitsers gereed zijn om te flitsen. Is een slaafflitser klaar voor flitsen, dan knippert zijn AF–meetflits ⑬;
- druk bij de master- c.q. controllerflitser op de toets voor flitsontsteking ⑤ met de hand en ontsteek daarmee een proefflits. De slaafflitsers antwoorden met een proefflits. Als een slaafflitser geen flits ontsteekt, corrigeer dan de positie van die slaafflitser zo, dat deze het licht van de master- c.q. controllerflitser kan ontvangen.

9 Instellicht („ML")

Het instellicht kan alleen worden ontstoken als de camera die functie aanbiedt.

Bij het instellicht (ML = Modelling Light) gaat het om een stroboscopisch flitslicht met hoge frequentie.

Bij een duur van ong. 3 seconden ontstaat de indruk van quasi-continulicht.

Met het instellicht kunnen de lichtverdeling en schaduwvorming reeds voorafgaand aan de opname worden beoordeeld.

Het instellicht wordt vanuit de camera aangestuurd.

NL

10 Flitstechnieken

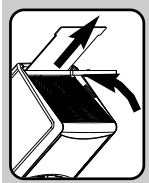
10.1 Indirect flitsen

Door indirect te flitsen wordt het onderwerp zachter verlicht en een anders nadrukkelijke schaduw gemilderd. Bovendien wordt natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- naar achtergrond verminderd.

Om indirect te kunnen flitsen kan de hoofdreflector van de flitser horizontaal en verticaal worden gezwenkt.

Ter voorkoming van kleurzwemen in de opnamen moet het reflecterende vlak neutraal van kleur, c.q. wit zijn.

Let er bij het zwenken van de hoofdreflector op dat hij voldoende ver uitgezwenkt wordt zodat er geen rechtstreeks flitslicht uit de hoofdreflector meer op het onderwerp kan vallen. Zwenk daarom minstens tot de 60° klikstand. Bij gezwenkte hoofdreflector vindt er in het display geen aanduiding voor de reikwijdte meer plaats! Als de kop van de hoofdreflector gezwenkt wordt, wordt deze naar een stand van groter dan / gelijk aan 70 mm gestuurd, zodat er geen rechtstreeks strooilicht op het onderwerp kan vallen.



10.2 Indirect flitsen met een reflectiekaart

Door indirect te flitsen met de ingebouwde reflectiekaart ⑧ kunnen bij personen spitslichtjes in de ogen worden verkregen:

- Zwenk de reflectorkop 90° naar boven.
- Trek de reflectiekaart ⑧ samen met de groothoek-diffusor ⑨ boven uit de reflectorkop naar voren.
- Houd de reflectiekaart ⑧ vast en schuif de groothoekdiffusor ⑨ terug in de reflectorkop.

10.3 Meetopslag van de flitsbelichting

Enkele camera's uit groep C (zie Tabel 1) zijn uitgerust met een geheugen voor de flitsbelichting (FV-geheugen).

Dit wordt door de flitser in de i–TTL– en i–TTL–BL–flitsfunctie ondersteund. Hiermee kan, voorafgaand aan de eigenlijke belichting, reeds de dosering voor de navolgende opname worden vastgelegd. Dit is bijvoorbeeld vooral zinvol als de flitsbelichting afgestemd moet worden op de reflectie van een

bepaalde uitsnede van het onderwerp die niet absoluut identiek hoeft te zijn aan het gehele onderwerp.

Het activeren van deze functie moet op de camera zelf worden gedaan, bijv. in een van de instellingen van persoonlijke voorkeuze. Richt het AF-meetveld in de camera op de uitsnede waarop de flitsbelichting moet worden afgestemd en stel er op scherp. Door op de AE–L/AF–L–toets op de camera (de benaming kan per type camera anders zijn) geeft de flitser een testflits af.

In de zoeker van de camera ziet u dan een aanduiding voor de opgeslagen meetwaarde , bijv. 'EL'. Met behulp van het gereflecteerde licht van de testflits legt de camera de het vermogen vast waarmee de dan volgende flitsbelichting plaats moet vinden.
Op het eigenlijke hoofdonderwerp kan dan met het AF-sensormeetveld van de camera worden scherpgesteld. Nadat u op de ontspanknop van de camera hebt gedrukt wordt de opname met de eerder bepaalde hoeveelheid flitslicht gemaakt!

Nadere details met betrekking tot het instellen en het gebruik vindt u in de gebruiksaanwijzing van de camera!

11 Flitssynchronisatie

11.1 Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd

Afhankelijk van de camera en de daarop ingestelde camerafunctie wordt, zodra de flitser opgeladen is de belichtingstijd omgeschakeld naar de flitssynchronisatietijd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Kortere tijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen niet worden ingesteld, c.q. worden naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Sommige camera's hebben een synchronisatiebereik van bijv. 1/60 s. tot 1/250 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Welke synchronisatietijd de camera dan instelt hangt af van de er op ingestelde functie, van de helderheid van de omgeving en van de brandpuntsafstand van het gebruikte objectief.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk

van de camerafunctie en gekozen flitssynchronisatie (zie 11.3 en 11.4) wel worden gebruikt.

Bij camera's met centraalsluiter vindt geen automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd plaats. Daardoor kan met alle belichtingstijden worden geflitst. Als u het volle vermogen van de flitser nodig hebt, kan u beter geen kortere belichtingstijd dan 1/125 s. kiezen.

(NL)

11.2 Normale synchronisatie

Bij de normale synchronisatie wordt de flits aan het begin van de belichtingstijd ontstoken (= synchronisatie bij het opengaan van de sluiter).

Deze normale synchronisatie is de standaardfunctie en wordt door alle camera's uitgevoerd. Hij is geschikt voor de meeste flitsopnamen. De camera wordt, afhankelijk van de er op ingestelde camerafunctie de ingestelde belichtingstijd naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn tijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Op de flitser verschijnt er voor deze functie geen aanduiding.

11.3 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid tot synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR). Daarbij wordt de flits aan het einde van de belichtingstijd ontstoken. Dit is vooral geschikt bij belichtingen met een langere belichtingstijden (> 1/30 s.) en bewegende onderwerpen die een eigen lichtbron voeren, omdat die bewegende onderwerpen dan een lichtstaart achter zich trekken in plaats van - zoals bij synchronisatie bij het opengaan van de sluiter - voor zich opbouwen. Zo wordt bij bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' weergave van de opnamesituatie verkregen! Afhankelijk van de er op ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden in dan de flitssynchronisatietijd.

Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde vari-, c.q. onderwerpsprogramma's of bij een functie met flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect' de REAR-functie niet mogelijk. De REAR–functie kan dan niet worden gekozen, c.q. wordt automatisch uitgeschakeld of niet uitgevoerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

De REAR-functie moet op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de flitser wordt de REAR-functie niet aangegeven

11.4 Synchronisatie bij lange belichtingstijden (SLOW)

Bij de synchronisatie bij lange belichtingstijden SLOW komt de beeldachtergrond bij een lage omgevingshelderheid beter uit. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aan de omgevingshelderheid zijn aangepast. Daarbij worden door de camera automatisch belichtingstijden ingesteld die langer dan de flitssynchronisatietijd zijn (bijv. belichtingstijden tot aan 30 seconden). Bij enkele cameramodellen wordt de synchronisatie bij lange belichtingstijden in bepaalde onderwerpsprogramma's (bijv. het nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd, c.q. kan op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de flitser hoeft niets te worden ingesteld en er verschijnt ook gaan aanduiding voor deze functie.

Het instellen voor de synchronisatie bij lange belichtingstijden SLOW moet op de camera plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)! Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om onscherpte door bewegen van de camera te voorkomen!

11.5 Functie van flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect'

Het 'rode ogen-effect' treedt op, als de te fotograferen persoon meer of minder recht in de camera kijkt, de omgeving donker is en de flitser zich dicht bij de camera bevindt. De flitser heldert dan door de pupil heen, de achtergrond van het oog op.

Sommige camera's beschikken over een functie van flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect'. Daarbij leiden een of meer meerdere flitsen vooraf ertoe, dat de pupillen van de personen zich wat sluiten en daardoor het effect van de rode ogen verkleinen.

Bij sommige camera's ondersteunt de functie van flits vooraf alleen de in de camera ingebouwde flitser, c.q. een schijnwerpertje in de camera-body. Het instellen van de flits vooraf moet op de

camera worden gedaan (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)! Bij gebruik van de functie van flits vooraf is synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR) niet mogelijk! Op de flitser hoeft voor deze functie niets te worden ingesteld en er komt ook geen aanduiding voor.

12 Automatische AF-meetflits

Zodra de omgeving zo donker is dat automatisch scherpstellen niet meer mogelijk is, wordt door de camera automatisch de AF-meetflits ⑬ in de flitser geactiveerd. Daarbij wordt een streeppatroon op het onderwerp geprojecteerd waarop de camera dan scherp kan stellen.
De reikwijdte bedraagt ong. 6 m ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7/50 mm).
Vanwege de parallax tussen objectief AF-meetflits ⑬ in de flitser bedraagt de dichtbij instelgrens met AF-meetflits ong. 0,7 m tot 1 m.

Om de AF-meetflits ⑬ door de camera te laten activeren, moet daarop de auto-focusfunctie 'Single-AF (S)' ingesteld zijn en moet de flitser opgeladen zijn. Sommige camera's ondersteunen alleen de in de camera ingebouwde AF-meetflits.
De AF-meetflits ⑬ van de flitser wordt dan niet geactiveerd (bijv. bij compactcamera's; zie de gebruiksaanwijzing van de camera)!

Zoomobjectieven met een lage grootste opening beperken de reikwijdte van de AF-meetflits soms behoorlijk!

Verschillende cameramodellen ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meetflits ⑬ in de flitser. Als een niet-centrale sensor wordt gekozen, dan wordt de AF-meetflits ⑬ van de camera niet geactiveerd!

13 Ontsteeksturing (Auto-Flash)

Is er voor een opname voldoende omgevingslicht dan verhinderen sommige camera's het ontsteken van een flits. Bij het opnemen wordt dan geen flits ontstoken.

De ontsteeksturing werkt bij verschillende camera's alleen in de functie geheel automatisch geprogrammeerd of in programma 'P', c.q. moet op de camera worden geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

14 Onderhoud en verzorging

Verwijder vuil en stof met een zachte, droge of met siliconen behandelde doek. Gebruik geen schoonmaakmiddel – de kunststofonderdelen zouden beschadigd kunnen worden.

14.1 Firmware update

De firmware van de flitser kan via de USB bus ⑪ geactualiseerd en in een technisch kader worden aangepast aan toekomstige camera's (Firmware-Update).

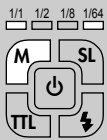
Controleren van de softwareversie

- Houd op de flitser de toets 'TTL' ⑦ ingedrukt en druk tegelijkertijd op de toets ⏻ ① .

Op de flitser knippert de toets 'M' ② alsook de LED voor het deelvermogen ③ 1/1 en 1/64.

De knipperinterval geeft de softwareversie aan, bijv. 1/1 LED knippert 1 maal en de 1/64 LED knippert 3 maal, dan is de softwareversie 1.3 geïnstalleerd.

Nadere informaties vindt u in het internet op de Metz-homepage: www.metz.de



14.2 Formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat een natuurkundige verandering, als het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser eens per kwartaal gedurende 10 min. in te schakelen. De voeding moet daarbij zo veel energie leveren, dat de flitsparaatheid uiterlijk 1 min. na het inschakelen oplicht.

15 Troubleshooting

Mocht het eens voorkomen dat de flitser niet zo functioneert als u op grond van de instellingen zou mogen verwachten, schakel hem dan voor ong. 10 seconden uit met de toets ⏻ ①. Controleer of de flitser goed in de accessoireschoen van de camera zit en kijk de instellingen van de camera na.

Vervang de batterijen, c.q. de accu's tegen nieuwe, c.q. vers opgeladen accu's!

De flitser zou nu na het inschakelen weer 'normaal' moeten functioneren. Als dit niet het geval is, ga er dan mee naar uw fotohandelaar.

Hieronder zijn enkele problemen opgevoerd, die in de praktijk van het flitsen kunnen optreden. Onder elk punt zijn mogelijke oorzaken, c.q. remedies voor deze problemen aangegeven.

De AF-meetflits van de flitser wordt niet geactiveerd.

- De flitser is niet paraat.
- De camera staat niet in de functie Single AF (S-AF).
- De camera ondersteunt alleen de eigen, interne AF-meetflits.
- Sommige cameratypes ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meetflits in de flitser. Als een gedecentraliseerde AF-sensor wordt gekozen, wordt de AF-meetflits in de flitser niet geactiveerd! Activeer de centrale AF-sensor!

De stand van de zoomreflector wordt niet automatisch aangepast aan de actuele zoomstand van het objectief.

- Er vindt geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats. Ontspankop op de camera aantippen!
- De camera is uitgerust met een objectief zonder CPU. Ontspankop op de camera aantippen!
- De hoofdreflector is uit zijn standaard positie gezwenkt.
- De groothoekdiffusor is voor de hoofdreflector geklapt.

• Voor de hoofdreflector is een Mecabounce aangebracht.

De automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd vindt niet plaats.

• De camera werkt met een centraalsluiter (de meeste compactcamera's). Er hoeft daarbij geen omschakeling naar een flitssynchronisatietijd plaats te vinden.

• De camera werkt met een langere belichtingstijd dan de flitssynchronisatietijd Afhankelijk van de camerafunctie wordt daarbij niet naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

De opnamen vertonen aan de onderzijde een schaduw.

• Door de parallax tussen objectief en flitser kan het onderwerp in het dichtbijbereik, afhankelijk van de brandpuntsafstand, aan de onderzijde van het beeld niet geheel worden uitgelicht. Zet de groothoekdiffusor voor de reflector.

De opname zijn te donker.

• Het onderwerp ligt buiten het bereik van de flits. Let op: bij indirect flitsen vermindert de reikwijdte van de flits.

• Het onderwerp bevat zeer lichte of reflecterende beelddetails. Daardoor wordt het meetsysteem van de camera, c.q. van de flitser beïnvloed. Stel met de hand een positieve correctie op de flitsbelichting van bijv. +1 EV in.

De opnamen zijn te licht.

• Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat een bepaalde minimumafstand moet worden aangehouden om overbelichting te vermijden. De minimumafstand tot het onderwerp moet minstens 10% bedragen van de maximale reikwijdte van het flitslicht.

NL

16 Technische gegevens

Richtgetallen bij ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in het metersysteem: 44 in het feetsysteem: 144

Flitsfuncties:

Standaard-TTL ontblood van meetflits vooraf, i-TTL, i-TTL-BL, Manuell M, Remote–slaafflitsfunctie

Met de hand instelbare deelvermogens:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Flitsduur (zie Tabel 3 S. 166):

Kleurtemperatuur:

Ong. 5.600 K

Synchronisatie:

Laagspannings-IGBT-ontsteking

Aantallen flitsen:

ong. 220 met super alkalimangaanbatterijen

ong. 270 met NiMH-accu (2100 mAh)

ong. 450 met lithiumbatterijen .

(telkens met vol vermogen)

Flitsvolgtijd bij telkens vol vermogen:

ong. 3 s - 4 s.

Uitlichting van de motorisch gestuurde zoomhoofdreflector:

vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36).

vanaf 12 mm met ingebouwde groothoekdiffusor (kleinbeeldformaat 24 x 36).

Zwenkbereiken en klikstanden van de reflectorkop:

Verticaal: 45° 60° 75° 90°

Horizontaal tegen de wijzers van de klok in:

60° 90° 120° 150° 180°

Horizontaal met de wijzers van de klok mee:

60° 90° 120°

Afmetingen in mm (B x H x D):

Ong. 73 x 128 x 105

Gewicht :

Ong. 425 g incl. stroombronnen

Levering omvat:

Flitser met geïntegreerde groothoekdiffusor en reflectorkaart, gebruiksaanwijzing.

17 Bijzondere toebehoren

Voor foute werking van en schades aan de mecablitz, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten, zijn wij niet aansprakelijk.

- Mecabounce 52-90
  (Bestelnr. 000052909)
  Met deze diffusor verkrijgt u op de eenvoudigste manier een zachte verlichting. De werking is verbluffend, omdat de foto's een zacht effect krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De flitsreikwijdte wordt ongeveer de helft korter.
- Reflexschirm 58-23
  (Bestellnr. 000058235)
  Verzacht door zijn zachte, gerichte licht, harde slagschaduwen.
- Opzetvoetje voor flitsers S60
  (Bestelnr. 000000607)
  voetje om flitsers als slaaf in op te stellen
- Tas T58
  (Bestelnr. 0000006581)

Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.
S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.
S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.
Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat
– de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.
Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.
Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.
Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.
Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.
Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.

1 Safety instructions 83
2 Dedicated flash functions 84
2.1 Break down of camera groups 84
3 Preparing the flash unit for use. 86
3.1 Mounting the flash unit 86
3.2 Power supply 86
3.3 Switching the flash unit on and off 87
3.4 Auto OFF 88
4 Flash unit LED displays 88
4.1 Flash readiness display 88
4.2 Correct exposure display 89
4.3 Flash mode display 89
5 Camera viewfinder display 89
6 Flash modes 90
6.1 TTL flash modes 90
6.1.1 i-TTL flash mode 91
6.1.2 i-TTL-BL flash mode 92
6.1.3 TTL flash mode 92
6.1.4 Automatic TTL fill-in flash mode 93
6.1.5 Manual flash exposure correction in TTL flash mode. 93
6.2 Manual flash mode 94
7 Motor zoom main reflector 95
7.1 Wide-angle diffuser. 95
7.2 Mecabounce 95
8 Remote slave flash mode 96
9 Modelling light (ML) 97
10 Flash techniques 97
10.1 Bouncing flash. 97
10.2 Bouncing flash with reflector card 98
10.3 Flash exposure lock-in 98
11 Flash synchronisation. 99
11.1 Automatic flash sync speed control 99
11.2 Normal synchronisation 99
11.3 1st and 2nd shutter curtain synchronisation (REAR) 99
11.4 Slow synchronisation (SLOW). 100
11.5 Pre-flash function for red eye reduction 101
12 Automatic AF flash measuring 101
13 Auto flash 102
14 Care and maintenance. 102
14.1 Firmware updates 102
14.2 Flash capacitor forming 103
15 Troubleshooting 104
16 Technical specifications. 106
17 Optional accessories 107
Table 2: Guide numbers at maximum light output (P 1) . . 165
Table 3: Flash durations at the individual partial light output levels 166
Table 4: Recycling times and number of flashes with different battery types 167

GB

Introduction

Thank you for choosing a Metz product. We are delighted to welcome you as a customer. You will of course be impatient to start using the flash unit.

However, it is worthwhile reading the operating instructions and learning how to use the unit correctly.

This unit is suitable for use with:

- Analogue and digital Nikon cameras with TTL and i–TTL flash control.

☞ ***The flash unit is not suitable for use with other brands of cameras!***
Take a look at the diagrams at the end of the manual.

1 Safety instructions

- The flash unit is exclusively designed and authorised for use in photographic applications.
- Do not flash directly into eyes from a close distance! Direct flashing into the eyes of persons or animals can cause damage to the retina and severe disruption of the vision – up to and including permanent blindness!
- The flash unit may in no event be activated in the vicinity of inflammable gases or liquids (petroleum, solvents etc.). RISK OF EXPLOSIONS!
- Never use a flash unit to photograph car, bus, bicycle, motorbike or train drivers while they are driving. Blinding the driver can lead to an accident!
- Only use the power sources designated and authorised in the operating manual.
- Do not open the batteries or short them!
- In no event the batteries be exposed to high temperatures like direct sunlight, fire or similar!
- Remove the used batteries immediately from the device! Chemicals can escape from used batteries (so-called "leaks") resulting in damage to the device!
- Batteries may not be recharged!
- Do not expose the flash unit to water drops and splashes!
- Protect your flash unit from heat and high air humidity! Do not keep it in the glove compartment of your car.

GB

- After repeated flashing, do not touch the diffuser. Risk of burns!
- After a series of flashes with full power and short intervals, a pause of at least 3 minutes must be observed after each series of 20 flashes!
- When you activate the flash, there should be no opaque material directly in front of or on the reflector cover (flash window). The intense energy emissions can otherwise lead to scorching or spotting of the material and/or the reflector cover. Do not dismantle the flash unit! HIGH VOLTAGE!
  Repairs should only be performed by authorised service personnel.
- Do not touch the electrical contacts of the flash unit.
- If the housing has been damaged in such a way that internal components are exposed, the flash unit may no longer be used. Remove the batteries! Do not touch any internal components. HIGH VOLTAGE!
- Do not use any toxic batteries or rechargeable batteries!
- Do not dispose of used/flat batteries in a fire.

2 Dedicated flash functions

The dedicated flash functions are specially adapted to the flash functions of the camera system. Different flash functions are supported depending on camera type.

2.1 Break down of camera groups

According to their dedicated flash functions, Nikon cameras can be broken down into the following groups:

Group A cameras

Cameras with digital flash unit data transfer
e.g. Nikon F4, F4s, F801, F801s

Group B cameras

Cameras with digital flash unit data transfer and 3D multi-sensor fill-in flash mode
e.g. Nikon F5, F100, F80, F70

Group C cameras

Digital Nikon SLR cameras with i-TTL flash mode (CLS compatible cameras)
e.g.. D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Camera Group			Dedicated Flash Functions
A	B	C	
•	•	•	Flash-ready indicator in camera viewfinder/camera display
•	•	•	Correct exposure indicator in camera viewfinder /camera display
•	•	•	Automatic flash sync speed control
•	•		TTL flash control Standard TTL without measuring preflash)
		•	i-TTL and I-TTL-BL flash mode
		•	Flash exposure measurement memory for i-TTL and I-TTL-BL[1)]
•	•	•	Manual TTL/i-TTL flash exposure correction
•	•	•	1st or 2nd curtain synchronisation (REAR)
•	•	•	Automatic motor zoom control
•	•	•	Automatic AF measuring beam control
•	•	•	Programmed auto flash mode
	•	•	Preflash for red-eye reduction
	•	•	Triggering control / auto flash
		•	Wireless remote flash mode (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Wake-up function for the flash unit

Table 1

[1)] not with Coolpix cameras

GB

☞ ***It is impossible to describe all camera types and their individual dedicated flash functions within the scope of these instructions. Therefore, please refer to the flash mode description in your camera's operating instructions to find out which functions are supported and which ones have to be set manually on the camera. Using lenses not equipped with a CPU (i.e., lenses without auto focus mode), results in certain functional limitations.***

3 Preparing the flash unit for use

3.1 Mounting the flash unit

Mounting the flash unit on the camera

☞ ***Turn off the camera and flash before mounting or removing.***

- Turn the knurled nut ⑫ towards the flash unit housing as far as it will go.
  The locking pin in the adapter shoe is now fully retracted into the case.
- Slide the flash unit foot completely into the camera accessory shoe.
- Turn the knurled nut ⑫ towards the camera housing as far as it will go, clamping the flash unit in place. If the camera does not have a locking hole, the spring-loaded locking pin retracts into the adapter case so as not to damage the surface.

GB

Removing the flash unit from the camera

☞ ***Turn off the camera and flash before mounting or dismounting.***

- Turn the knurled nut ⑫ towards the flash unit housing as far as it will go.
- Remove the flash unit from the camera's accessory shoe.

3.2 Power supply

Suitable batteries/rechargeable batteries

The flash unit can be operated with any of the following batteries:

- 4 NiCad batteries 1.2V, type IEC KR6 (size AA). They permit very fast recycling times and are economical in use because they are rechargeable.
- 4 nickel-metal-hydride batteries 1.2V, type IEC HR6 (size AA). They have a significantly higher capacity than NiCad batteries and are less harmful to the environment, since they have no cadmium.
- 4 alkaline-manganese dry cell batteries 1.5V, type IEC LR6 (size AA). Maintenance-free power source for moderate power requirements.
- 4 lithium batteries 1.5V, type IEC FR6 (size AA). Maintenance-free high-capacity power source with a low self-discharge rate.

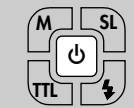
☞ ***If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, remove the batteries.***

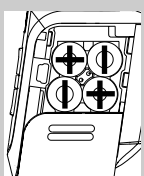
Replacing the batteries

The rechargeable batteries/batteries are empty or flat when the flash delay exceeds 60 seconds (interval between triggering a full output flash, e.g. in M, and when the flash readiness indicator is relit).

- Switch off the flash unit by pressing the ⏻ ① button until all LED displays are off.
- Remove the flash device from the camera and slide the battery cover ⑩ downwards.
- Insert the batteries and slide the battery cover ⑩ back into place.

Please ensure the batteries/rechargeable batteries are inserted correctly by checking against the symbols in the battery compartment. Incorrect insertion can terminally damage the unit. Risk of explosion in event of improper use of batteries.
Always replace all batteries with the same high-quality brand batteries of the same capacity. Used batteries and rechargeable batteries should not be disposed of with domestic waste.
Do your bit for the environment and dispose of used batteries/rechargeable batteries at designated collections points.





3.3 Switching the flash unit on and off

- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻ ①
  The unit will revert to the last operating mode and the LED display will light up accordingly.

The button ⏻ flashes red in standby mode. Switch off the flash unit by pressing the button ⏻ ① until all LED displays are off.

In the event that the flash unit will not be required for a longer period of time, we recommend switching the unit off by pressing the ⏻ button and removing the power supply (batteries, rechargeable batteries).

GB

3.4 Automatic unit shut-off / Auto OFF

The flash unit is configured so that 3 minutes after -

- switching on,
- triggering the flash,
- lightly depressing the camera shutter release,
- switching off the camera flash metering system...

...it switches to standby mode (Auto OFF) in order to both save energy and avoid any unintentional draining of the power source.

The button ⏻ ① flashes in standby mode.

The flash unit shuts off completely approx. 1 hour after last use.

Automatic shut-off is not active in slave mode.

The operational settings last used are retained following automatic shut-off and are immediately reinstated when the unit is switched back on.

To use the wake up function, simply press any button for approx. 1 second or lightly depress the camera shutter.

The flash unit should always be turned off using the main switch ⏻ if it is not going to be used for an extended period.

4 Flash unit LED displays

4.1 Flash readiness display

The button ϟ ⑤ is illuminated green when the flash capacitor is loaded to show the flash is ready.

This means that the flash can be used for the next shot. Flash readiness is relayed to the camera where a corresponding message appears in the viewfinder (see 5).

If the photo is taken before the flash readiness message appears in the camera viewfinder, the flash unit will not be triggered and your photo maybe be incorrectly lit in the event that the camera has already activated flash sync control (see 11).

4.2 Correct exposure display

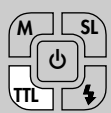
When the shot is correctly lit in TTL operating modes, the correct exposure is displayed by means of the button ϟ⑤ lighting up for 3 seconds.

If there is no correct exposure message after the shot, it was underexposed and you must select the next smallest f-stop (e.g. f-stop 8 instead of 11) or decrease the distance to the subject or reflective surface (e.g. for bouncing flash) and take the shot again.

See section 5 for further info. on correct exposure display in viewfinder.

4.3 Flash mode display

The configured operating mode will be shown by the appropriate illuminated LED e.g. TTL mode.



5 Camera viewfinder display

Examples of camera viewfinder display:

Illuminated green flash symbol ϟ

Ready for use – flash unit can be switched on.

Illuminated red flash symbol ϟ

Flash unit is ready.

Red flash symbol ϟ still illuminated after shot or only goes off briefly

The shot was correctly exposed.

Red arrow symbol ϟ flashes after shot

The shot was underexposed.

Check which viewfinder display messages apply to your camera model in the camera operating instructions.

GB

6 Flash modes

Depending on camera type or group (see table 1), different TTL flash modes, manual mode and remote slave mode are available.

Flash mode can be configured via the appropriate TTL, M or SL button.

In order to configure TTL modes and manual mode, data transfer must take place between the flash unit and the camera e.g. by lightly depressing the camera shutter.

GB

6.1 TTL flash modes

In TTL modes, excellent flash exposure is straight-forward. In TTL mode, flash metering is taken care of by a sensor in the camera. It measures reflected light through the lens (TTL). This enables the camera to automatically determine the flash output required for correct exposure of the shot.

The benefit of TTL flash modes is that all factors which could influence the exposure (filters, changes to aperture and focal length for zoom objectives, extensions for close-ups etc.) are automatically taken into account through flash light adjustment.

If the shot is correctly lit, the button ϟ ⑤ will light up red for 3 seconds (see 4.2).

Please check whether there are any limitations for your camera type regarding the ISO value for TTL mode (e.g. ISO 64 – ISO 1000, see camera operating instructions).
A film must be loaded into analogue cameras to test the TTL function.

6.1.1 i-TTL flash mode

i-TTL mode is supported by cameras in Group C (see 2.1).
i-TTL is a digital TTL mode and an extension of the analogue camera TTL mode.

Shortly before actual exposure of a shot, several almost imperceptible metering pre-flashes are triggered.

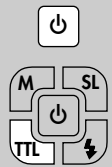
The metering pre-flashes' reflected light is evaluated by the camera.

The camera exposure is then adapted to the given shot based on this information (see camera operating instructions for further information).

Configuration procedure

- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻ ① .
- Press the "TTL" ⑦ button on the flash unit to configure the TTL mode.
- Set a corresponding operating mode on the camera e.g. P, S, A.
- Lightly depress the camera shutter to allow the data transfer between camera and flash unit. If the camera supports i-TTL mode this will also be carried out by the flash unit.

There is no special display for i-TTL flash mode.

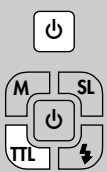


GB

6.1.2 i-TTL-BL flash mode

These digital TTL flash modes are only supported by cameras in Group C when lenses are used which relay range information to the camera (e.g. D AF Nikkor lenses). The camera also takes this information into account when applying flash output for the shot.

Configuration procedure



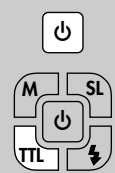
- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻ ①.
- Press the "TTL" button on the flash unit to configure the TTL mode.
- Set a corresponding operating mode on the camera e.g. P, S, A.
- Lightly depress the camera shutter to allow the data transfer between camera and flash unit.
  If the camera supports i-TTL-BL flash mode, this will be carried out by the flash unit.
  There is no special display for i-TTL flash mode.

Some cameras do not support the BL function for SPOT metering.
This flash mode will be deleted automatically or not activated, leaving standard i-TTL mode running.

6.1.3 TTL flash mode

This analogue TTL flash mode is supported by cameras in Groups A, B and C (see Table 1). It is the standard TTL flash mode (TTL mode without pre-flash) for analogue cameras and various digital compact cameras.

Configuration procedure



- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻.
- Press the "TTL" ⑦ button on the flash unit to configure the TTL mode.
- Set a corresponding operating mode on the camera.
- Lightly depress the camera shutter to allow the data transfer between camera and flash unit.

GB

6.1.4 Automatic TTL fill-in flash mode

For most camera types, automatic TTL fill-in flash is activated in programmed auto mode P and variable or subject programme in daylight conditions (see camera operating instructions).

With fill-in flash you can remove annoying shadows, and in back-lit shots a balanced exposure can be achieved between subject and background. A computer-controlled measuring system on the camera ensures appropriate combinations of shutter speed, working aperture and flash output.

Ensure that the backlight source is not shining directly into the lens. This will interfere with the camera's TTL metering.

There is no adjustment or display for automatic TTL fill-in flash on the flash unit in this instance.

6.1.5 Manual flash exposure correction in TTL flash mode

This function must be configured on the camera, see camera operating instructions.

The automatic flash in most cameras is set to 25% reflectance (average reflectance of flash subject).

A dark background which absorbs a lot of light or a light background which is heavily reflective (e.g. backlit shots) can cause the subject to be over or underexposed.

To compensate for the above effect, the flash output can be adjusted manually with the correction value of the shot.

The correction value is based on the contrast between the subject and the bakkground.

Hint:

A dark subject in front of a light background = positive correction value.

A light subject in front of a dark background = negative correction value.

GB

Exposure correction through alteration of the lens aperture is not possible, as the camera's automatic exposure views the altered aperture as the normal working one.

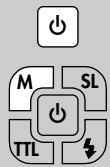
Manual flash exposure correction in TTL flash modes can only take place if the camera supports this feature (see camera operating instructions).

Don't forget to delete the TTL exposure correction on the camera after the shot.

Highly reflective objects in the intended shot can disturb the camera's automatic exposure. This results in underexposure. Remove reflective objects or set a positive correction value.

6.2 Manual flash mode

In manual flash mode **M** , full flash output is deployed if no partial lighting is set. By selecting a suitable partial light output or adjusting the camera's aperture, it is possible to adapt to the ambient situation.
The adjustable range stretches from P 1/1 — P1/64.

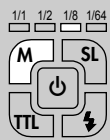


Configuration procedure

- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻ ① .
- Press "M" ② to set the manual operating mode **M** .

Manual partial light output

Partial light output can be configured in manual operating mode. **M**.



Configuration procedure

- Press the "M" ② button on the flash unit until the LED illuminates the desired partial light output 1/1, 1/2, 1/8 or 1/64.

The setting is effective immediately and saved automatically.

Various camera types only support manual flash adjustment in manual* M *camera operating mode.

GB

7 Motor zoom main reflector

The flash unit motor zoom main reflector can illuminate lens focal lengths from 24mm (135 format).
By using the integrated wide-angle diffuser ⑨ this value is extended to 12mm.

Auto zoom

When a flash unit is operated with a camera from Group A, B or C and a lens with CPU, the zoom position of the main reflector adapts to the lens focal length automatically.

Automatic adjustment does not occur when the main reflector is pivoted, the wide-angle diffuser ⑨ is extended or a Mecabounce (accessory) is attached.

Adjustment is automatic for lens focal lengths from 24mm.

If a focal length of under 24mm is employed, the LED button of the intended mode flashes to warn that the shot cannot be exposed completely. In such a scenario, use the wide-angle diffuser ⑨.

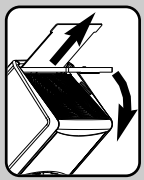
7.1 Wide-angle diffuser

With the integrated wide-angle diffuser ⑨, focal lengths from 12mm can be exposed (135 format).

Flip the wide-angle diffuser ⑨ out of the main reflector as far as it goes and let go.

It will fold down automatically.

The main reflector will be guided to the required position automatically.



Automatic adjustment of the motor zoom main reflector cannot occur when the wide-angle diffuser is in use.

To set the wide-angle diffuser ⑨ to 90° flip it up and slide it in completely.

7.2 Mecabounce 52-90

When the Mecabounce (accessories, see 17) is mounted on the flash unit's main reflector, the main reflector is automatically set in the required position.

Automatic adjustment of the motor zoom main reflector is not possible when the Mecabounce is in use.

The wide-angle diffuser ⑨ and Mecabounce cannot be used at the same time.

GB

8 Remote slave flash mode

In slave mode, the flash unit supports the wireless Nikon remote system and is also compatible with the Nikon “Advanced Wireless Lighting” system.

This means that one or more slave flash units can be controlled remotely from a master or controller flash unit on the camera (e.g. mecablitz 58 AF-1N digital) or from the camera master.

Slave flash unit 44AF-1 is always set to slave Group A and all remote channels 1, 2, 3 and 4.
The slave flash units must be able to receive light from the master or controller flash unit via the integrated sensor ⑥ for remote use.

The flash unit in the camera can function as a master or controller flash unit depending on camera type. Further information regarding settings on the master or controller flash unit can be found in the respective operating instructions.

GB

Configuration procedure for remote slave flash mode

- Switch on the flash unit by pressing the button ⏻ ①.
- Press the “SL” ④ button on the flash unit to configure the remote slave SL flash mode.
  The setting is effective immediately and saved automatically.

Checking the remote flash mode

- Position the slave flash unit according to subsequent shooting requirements. A flash unit stand S60 (accessories) should be used when setting up the slave flash unit.
- Wait until all involved flash units are ready. When flash readiness is achieved for the slave units, the AF measuring beam ⑬ will start flashing.
- To release a test flash, press the manual firing button ⑤ on the master or controller flash unit. The slave flash units will respond with a test flash. Should a slave not respond, adjust the position of the slave so that the slave sensor ⑥ can receive light from the master or controller flash unit.

9 Modelling light (ML)

Modelling light is only possible if the function is integrated into the camera.
Modelling light (ML) uses a high frequency strobe light.

It gives the impression of quasi continuous light for 3 seconds.

Modelling light allows you to evaluate light distribution and shadow prior to the shot.

Modelling light is activated via the camera.

10 Flash techniques

10.1 Bounce flash

Bounce flash illuminates the subject more softly and reduces dense shadows. It also reduces the drop in light from foreground to background that occurs for physical reasons.

The main reflector of the flash unit can be swivelled horizontally and tilted vertically for bounce flash. To do this, depress the reflector unlocking button and tilt the reflector. To avoid colour cast in your shots, the reflective surface should be colour-neutral or white.

When tilting the main reflector vertically, make sure that it is turned through an angle that is wide enough to prevent direct light from falling on the subject. For this reason the reflector should be tilted at least as far as the 60° lock-in position. Flash ranges do not appear on the display when the main reflector is turned! When the reflector head is tilted, the main reflector is moved to a position of greater/equal 70 mm in order to prevent the subject from being additionally illuminated by dispersed light.

GB

10.2 Bounce flash with a reflector card

The use of bounce flash with the integrated reflector card ⑧ can bring out highlights in the eyes of human subjects:

- Tilt the reflector head upwards by 90°.
- Pull the reflector card ⑧ together with the wide-angle diffuser ⑨ from above out of the reflector head and forwards.
- Hold the reflector card ⑧ and push the wide-angle diffuser ⑨ back into the reflector head.

10.3 Flash exposure memory

Some Group C cameras (see Table 1) have flash exposure memory (FV memory).

This is supported by the flash unit in i-TTL and i-TTL BL flash mode. It can be used to define and store the exposure level for the subsequent shot before the shot is actually taken. This can be useful when, for example, the flash exposure has to be adjusted to specific details that may not be necessarily be identical with the main subject.

The function is activated on the camera, in some instances as an individual function. The subject detail to which the flash exposure is to be adjusted is sighted and brought into focus with the AF sensor/metering window in the camera. When the AE-L/AF-L button (the terminology may vary with the camera model) on the camera is pressed, the flash unit fires a test flash.

The stored metering value, for example „EL", is then displayed in the camera viewfinder. The camera uses the reflected light of the test flash to determine the light output required for the subsequent exposure.

The actual main subject can then be brought into focus with the camera's AF sensor/metering window. When the shutter release is pressed, the picture will be exposed with the previously defined light output of the flash unit!

For more detailed information on adjustments and handling, refer to the camera's operating instructions!

11 Flash synchronisation

11.1 Automatic flash sync speed control

Depending on the camera model and camera mode, the shutter speed is switched to flash sync speed when flash readiness is reached (see the camera's operating instructions).

Shutter speeds cannot be set faster than the flash sync speed, or they are switched automatically to the flash sync speed. Various cameras have a sync speed range, for example from 1/60 sec to 1/250 sec (see the camera's operating instructions). The sync speed set by the camera depends on the camera mode, the ambient light, and the focal length of the lens used.

Shutter speeds slower than the flash sync speed can be set according to the camera mode and the selected flash synchronisation (see 11.3 and 11.4).

If a camera with a between-the-lens shutter is used, flash sync speed is not controlled automatically. As a result, the flash can be used at all shutter speeds. If you need the full light output of the flash unit, you should not select a shutter speed that is any faster than 1/125 sec.

11.2 Normal synchronisation

In normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter time (first curtain synchronisation). Normal synchronisation is the standard mode on all cameras. It is suitable for most flash shots. The camera, depending on the mode being used, is switched to the flash sync speed. Speeds between 1/30 sec. and 1/125 sec. are customary (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.

11.3 Second curtain synchronisation (REAR)

Some cameras offer the option of second-curtain synchronisation (REAR), in which the flash unit is not triggered until the end of the exposure time.

This is particularly advantageous when used with lower shutter speeds (slower than 1/30 sec.) and moving subjects

GB

that have their own source of light. With second-curtain synchronisation, a moving light source will trail a light streak instead of building one up ahead itself, as it does when the flash is synchronised with the first shutter curtain. In this way a „more natural" image of the photographic situation is produced! Depending on its operating mode, the camera sets shutter speeds slower than its sync speed.

On some cameras the REAR function is not possible in certain operating modes (e.g., certain vari- or subject programs, or with red eye reduction). In these cases, the REAR mode cannot be selected and/or is automatically cancelled or ignored (see camera's operating instructions).

The REAR mode is set on the camera (see camera's operating instructions). There is no display for REAR mode in the flash unit.

GB

11.4 Slow synchronisation (SLOW)

A slow exposure (SLOW) gives added prominence to the image background at lower ambient light levels. This is achieved by adjusting the shutter speed to the ambient light. Accordingly, shutter speeds that are slower than the flash sync speed (e.g., shutter speeds up to 30 sec.) are automatically adjusted by the camera. Slow synchronisation is activated automatically on some camera models in connection with certain camera programs (e.g., a night shot program, etc.), or it can be set on the camera (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.

☞ ***Slow synchronisation SLOW is set on the camera (see camera's operating instructions)! Use a tripod when shooting with slow shutter speeds to avoid blurred images!***

11.5 Preflash function for red-eye reduction

The red-eye effect occurs when the person being photographed is looking for more or less straight into the camera, the ambient lighting is poor, and the flash unit is mounted close to the camera. The flash unit then illuminates the interior of the subject's eyes through the pupils.

Some camera models have a preflash function for reducing the red-eye effect. One or more preflashes induce the pupils to contract more, thereby reducing the red-eye effect.

On some cameras, the preflash function supports only the camera's internal flash unit or an illuminator incorporated in the camera body.
The preflash function is set on the camera (see the camera's operating instructions)! Second curtain synchronisation (REAR) is not possible when the preflash function is used. There is no setting or display for this mode on the flash unit.

12 Automatic AF measuring beam

The automatic AF measuring beam ⑬ is activated in the flash unit by the camera when the ambient lighting conditions become inadequate for automatic focusing. A striped pattern is projected onto the subject which the camera can use to focus. Depending on the camera's activated AF sensor, the AF beam has a range of approximately 6 m to 9 m (with a standard 1.7/50 mm lens). Parallax error between lens and AF measuring beam ⑬ limits the close-up range with the AF measuring beam to approximately 0.7 m to 1 m.

To activate the automatic AF measuring beam ⑬ the camera must be set to the „single AF (S)" autofocus mode and the flash unit must indicate flash readiness. Some camera models support only the camera's internal AF measuring beam. In this case, the automatic AF measuring beam of the flash unit is not activated (as in the case of compact cameras; see the camera's operating instructions).

GB

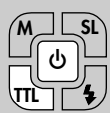
Low-speed zoom lenses can significantly curtail the range of the AF measuring beam!

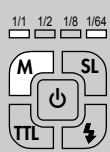
Some cameras support the AF measuring beam ⑬ in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam ⑬ will not be activated in the flash unit!

13 Triggering control (auto-flash)

On some cameras the flash will not be fired when the prevailing light is sufficient for an exposure. When the camera shutter release is depressed, no flash exposure is triggered.

In various cameras the triggering control only works in the full program mode or „P" program or must be activated on the camera (see camera operating instructions).





14 Care and maintenance

Remove dust and grime with a soft dry cloth or silicon-treated cloth. Do not use cleaning agents as these may damage the plastic parts.

14.1 Firmware updates

Flash unit firmware can be updated via the USB port ⑪ and, within the technical framework, adapted to the functionality of future cameras.

Checking the software version

- Hold down the TTL button ⑦ on the flash unit whilst pressing the ⏻ ① button.

On the flash unit, the M button ② and the LED for partial light output ③ 1/1 and 1/64 will flash.

The number of flashes shows the software version e.g. 1/1 LED flashes once and the 1/64 LED 3 times to install software version 1.3.

Further information can be found on the Metz website: www.metz.de

GB

14.2 Flash capacitor forming

The flash capacitor built into the flash unit undergoes physical change if the unit is not switched on for a prolonged period. For this reason it is necessary to switch the unit on for approximately 10 minutes at least once every three months. The power supplied by the power source must be sufficient to cause the flash readiness indicator to light up no more than one minute after the flash unit is switched on.

GB

15 Troubleshooting

If the flash unit does not function as it should, switch it off for approx. 10 seconds via the ⏻ ① button. Check the camera settings and that the flash unit stand is fitted correctly in the accessory shoe.

Replace the batteries with new or freshly charged batteries.

The flash unit should function normally again once it is switched back on. If this is not the case, contact your local dealer.

Below is a list of some of the problems that may occur when the flash unit is used. For each item, possible causes and remedies for the problem are listed.

GB

The AF measuring beam of the flash unit is not activated.

- The flash unit is not ready for firing.
- The camera is not in Single AF mode (S-AF).
- The camera supports only its own internal AF measuring beam.
- Some cameras support the AF measuring beam in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam will not be activated in the flash unit.
  Activate the central AF sensor.

The reflector position is not automatically adjusted to the current zoom position of the lens.

- The camera is not transmitting any digital data to the flash unit.
- There is no exchange of data between the flash unit and the camera.
  Tap the camera's shutter release.
- The camera is equipped with a lens without CPU.
  Tap the camera´s shutter release
- The main reflector is swivelled out of its locked normal position.

- The wide-angle diffuser folds out from the main reflector.
- A Mecabounce is mounted in front of the main reflector.

Automatic switching to the flash sync speed fails to occur.

- The camera has a between-the-lens shutter (as do most compact cameras). Switching to sync speed is therefore unnecessary.
- The camera operates with shutter speeds that are slower than the flash sync speed. Depending on the camera mode, there is no switch to flash sync speed (see the camera's operating instructions).

The shots have shadows in the bottom of the image.

- Because of parallax error between lens and flash unit, close-up shots may not, depending on the focal length at the bottom of the image, be fully illuminated. Turn the wide-angle diffuser in front of the reflector.

The shots are too dark.

- The subject is beyond the range of the flash unit. Note: Using bounce flash reduces the range of the flash unit.
- The subject contains very bright or highly reflective areas. The metering system of the camera or flash unit is deceived as a result.
  Set a positive manual flash exposure correction, e.g., +1 EV.

The shots are too bright.

- When taking close-ups, make sure to preserve specific minimum illumination ranges to avoid overexposure. The minimum distance from the subject should represent at least 10% of the maximum range.

16 Technical data

Max. guide numbers at ISO 100/21°, zoom 105 mm:

In the metric system: 44
In the imperial system: 144

Flash modes:

TTL (without pre-flash), i-TTL, i-TTL-BL, manual M, remote slave mode

Manual partial light output levels:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Flash durations see table 3, page 166):

Colour temperature:
approx. 5600 K

Synchronisation:
low-voltage ignition

Flash numbers:

approx. 220 with high-performance alkali-magnesium batteries

approx. 270 with NiMH rechargeable batteries (2100 mAh)

approx. 450 with lithium batteries

(each with full light output)

Flash delay, each with full light output:
approx. 3-4 seconds

Motor zoom main reflector illumination:

from 24mm (135 format 24 x 36).

from 12mm with integrated wide-angle diffuser (135 format 12 x 36).

Reflector head pivot range and holding positions:

Vertical: 45° 60° 75° 90°
Horizontal anti-clockwise:
60° 90° 120° 150° 180°
Horizontal clockwise:
60° 90° 120°

Dimensions W x H x D:

approx. 73 x 128 x 105

Weight:

approx. 425g incl. power supply

Accessories:

Flash unit with integrated wide-angle diffuser and reflector card, operating instructions.

GB

17 Optional accessories

We accept no liability for malfunctions of or damage to the flash unit caused by the use of accessories of other manufacturers.

- Mecabounce 52-90
  (Order No. 000052909)
  With this diffuser, soft lighting can be achieved in a very simple manner. It gives your pictures a marvellous soft appearance. Skin tones are captured more faithfully. The maximum working range is reduced by about half in conformity with the loss of light.
- Bounce diffuser 58-23
  (Order No. 000058235)
  Softens heavy shadows with reflected light.
- Flash unit mounting foot S60
  (Order no. 000000607)
  Flash unit mounting foot for slave mode.
- Bag T58
  (Bestellnr. 000006581)

Disposal of batteries

Do not dispose of spent batteries with domestic rubbish.

Please return spent batteries to collecting points should they exist in your country!

Please return only fully discharged batteries.

Normally, batteries are fully discharged if:

– they no longer function properly after prolonged use.

To ensure short-circuit safety please cover the battery poles with adhesive tape.

GB

1 Avvertenze sulla sicurezza 109
2 Funzioni flash dedicate 110
2.1 Suddivisione delle fotocamere per gruppi 110
3 Preparazione del flash 112
3.1 Montaggio del flash 112
3.2 Alimentazione 112
3.3 Accensione e spegnimento del flash 113
3.4 Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF 114
4 Indicazioni LED sul flash 114
4.1 Indicazione di flash pronto 114
4.2 Indicazione di corretta esposizione 115
4.3 Indicazione della modalità del flash 115
5 Indicazioni sul mirino della fotocamera 115
6 Modalità flash 116
6.1 Modalità flash TTL 116
6.1.1 Modalità flash i–TTL 117
6.1.2 Modalità flash i–TTL-BL 118
6.1.3 Funzionamento TTL 118
6.1.4 Lampo di schiarita automatico TTL 119
6.1.5 Correzione manuale dell'esposizione del flash in funzionamento TTL 119
6.2 Funzionamento manuale flash 120
7 Parabola con zoom motorizzato 121
7.1 Diffusore grandangolare 121
7.2 Mecabounce 121
8 Modalità controllo a distanza (SL) 122
9 Luce pilota (ML) 123
10 Tecniche lampo 123
10.1 Lampo riflesso 123
10.2 Lampo riflesso con pannello riflettente 124
10.3 Dispositivo di salvataggio del valore di esposizione del flash 124
11 Sincronizzazione del lampo 125
11.1 Controllo automatico sincronizzazione del lampo . 125
11.2 Sincronizzazione normale 125
11.3 Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR) . . 126
11.4 Sincronizzazione su tempi lunghi (SLOW) . . . 126
11.5 Funzione prelampo contro l'effetto „occhi rossi" . . 127
12 Illuminatore AF automatico. 127
13 Accensione controllata (auto-flash) 128
14 Cura e manutenzione 128
14.1 Aggiornamento del software 128
14.2 Formazione del condensatore flash 129
15 In caso di anomalie di funzionamento 129
16 Dati tecnici. 132
17 Accessori opzionali 133
Tabella 2: Numeri guida a potenza piena (P 1). 165
Tabella 3: Durate del lampo ai vari livelli di potenza flash 166
Tabella 4: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie 167

GB

Premessa

Grazie per aver scelto un prodotto Metz. E' un piacere per noi accogliervi tra i nostri clienti. Sicuramente non vedete l'ora di iniziare ad usare il vostro flash.

Vi raccomandiamo tuttavia di leggere le istruzioni per l'uso, che vi consentiranno di usare correttamente l'apparecchio.

Questo flash è adatto per:

- fotocamere Nikon analogiche e digitali dotate di comando flash TTL e i-TTL.

☞ ***Questo apparecchio non è adatto per fotocamere di altre marche!***
Consultare anche gli schemi al termine delle istruzioni.

1 Avvertenze per la sicurezza

- L'utilizzo del flash è previsto e autorizzato solamente nell'ambito della fotografia.
- Non esporre gli occhi al lampo diretto del flash a distanza ravvicinata! La luce diretta del flash può causare danni alla retina di persone e animali e seri disturbi alla vista o addirittura la cecità!
- Non attivare il flash in presenza di gas o liquidi in fiammabili (benzina, solventi ecc.).
PERICOLO DI ESPLOSIONI!
- Non fotografare mai con il flash automobilisti, ciclisti, motociclisti, conducenti di autobus o treni mentre sono alla guida. A causa dell'abbagliamento prodotto dal flash il guidatore potrebbe causare un incidente!
- Utilizzare solo le fonti di alimentazione elettrica consentite e descritte nelle istruzioni per l'uso.
- Non aprire o cortocircuitare le batterie!
- Non esporre le batterie a temperature elevate, ai raggi diretti del sole, al fuoco o a fonti di calore simili!
- Estrarre subito dall'apparecchio le batterie usate! Dalle batterie usate potrebbero fuoriuscire sostanze chimiche ("perdite") che possono danneggiare l'apparecchio!
- Non caricare le batterie!

- Non spruzzare e non lasciar gocciolare acqua sull'apparecchio!
- Non esporre l'apparecchio a calore estremo e ad elevata umidità atmosferica! Non conservarlo per es. nel cassetto portaoggetti dell'automobile.
- Dopo aver utilizzato più volte il flash non toccare il diffusore. Pericolo di ustioni!
- Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza e brevi tempi di ricarica, lasciar riposare il flash per almeno 3 minuti dopo 20 scatti consecutivi!
- Quando il flash viene attivato, non porre materiali impermeabili alla luce davanti alla parabola (finestra flash) o a diretto contatto con essa. A causa dell'elevata emissione di energia potrebbero verificarsi fenomeni di combustione oppure potrebbero formarsi macchie sul materiale o sulla parabola.
  Non smontare il flash!
  ALTA TENSIONE!
  Per le riparazioni rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza autorizzato.
- Non toccare i contatti elettrici del flash.
- Non utilizzare il flash se in seguito al danneggiamento della scatola di alloggiamento eventuali componenti interni restano scoperti. Rimuovere le batterie! Non toccare i componenti interni. ALTA TENSIONE!
- Non utilizzare batterie o accumulatori danneggiati!
- Non gettare nel fuoco le batterie esaurite!

2 Funzioni flash dedicate

Si tratta di funzioni flash espressamente sviluppate per la fotocamera in uso. A seconda del tipo di fotocamera vengono supportate diverse funzioni flash.

2.1 Suddivisione delle fotocamere per gruppi

Le fotocamere Nikon si suddividono dal punto di vista delle funzioni flash nei seguenti gruppi:

Fotocamere del **Gruppo A**

Sono quelle dotate di trasferimento dati digitale al flash

Es. Nikon F4, F4s, F801, F801s

Fotocamere del **Gruppo B**

Sono quelle dotate di trasferimento dati digitale al flash e lampo di schiarita Multisensor 3D
Es. Nikon F5, F100, F80, F70

Fotocamere del **Gruppo C**

Nikon Single Lens Reflex digitali con funzionamento flash i-TTL (compatibili con il CLS)
Es. D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Gruppo fotocamere			Funzioni flash dedicate
A	B	C	
•	•	•	Indicazione di stato di carica del flash nel mirino/display della fotocamera
•	•	•	Indicazione di corretta esposizione nel mirino/display della fotocamera
•	•	•	Controllo automatico del tempo di sincronizzazione
•	•		Controllo flash TTL (TTL Standard senza pre-lampo di misurazione)
		•	Modo flash i-TTL e i-TTL-BL
		•	Memoria del valore misurato per l'esposizione del flash per i-TTL e i-TTL-BL[1)]
•	•	•	Compensazione manuale dell'esposizione TTL-/i-TTL
•	•	•	Sincronizzazione sulla prima o sulla seconda tendina (REAR)
•	•	•	Controllo automatico zoom motorizzato
•	•	•	Controllo automatico dell'illuminatore AF
•	•	•	Automatismo flash di programma
	•	•	Pre-lampo per la riduzione dell'effetto „occhi rossi"
	•	•	Soppressione del lampo/Auto Flash
		•	Modo flash con controllo a distanza senza fili (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Funzione wake up per il lampeggiatore

Tabella 1

[1)] non disponibile con Coolpix fotocamere

☞ ***In questo manuale non è possibile descrivere dettagliatamente le singole funzioni dedicate ai rispettivi tipi di fotocamere, pertanto vi invitiamo a consultare le avvertenze riportate nel libretto d'istruzioni della vostra fotocamera, nelle quali sono riportate le funzioni flash supportate e quelle che invece devono essere impostate! L'uso di obiettivi senza CPU (ad es. obiettivi senza autofocus) danno luogo in parte a limitazioni!***

3 Preparazione del flash

3.1 Montaggio del flash

Montaggio del flash sulla camera

☞ ***Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale!***

- Ruotate il dado zigrinato ⑫ fino ad arresto contro il flash. La spina di sicurezza nella base è ora scomparsa completamente nel corpo del flash.
- Spingete il flash con la base fino all'arresto nella slitta accessori della camera.
- Ruotate il dado zigrinato ⑫ fino ad arresto contro la camera e fissate il flash. Con fotocamere il cui corpo non possiede il foro per il blocco di sicurezza, il relativo perno, grazie al sistema a molla, scompare nel corpo del flash per non rovinare la superficie.

Smontaggio del flash dalla camera

☞ ***Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale!***

- Ruotate il dado zigrinato ⑫ fino ad arresto contro il flash.
- Estraete il flash dalla slitta accessori della camera.

3.2 Alimentazione

Scelta delle pile o delle batterie

Il flash può essere alimentato a scelta con:

- 4 batterie al NiCd 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA/Mignon), offrono il vantaggio di tempi di ricarica particolarmente brevi e un esercizio economico, in quanto ricaricabili.
- 4 batterie al nichel metallidruro 1,2 V, tipo IEC HR6 (AA/Mignon), capacità nettamente superiore rispetto alle batterie NiCd e maggiore compatibilità ambientale, poiché prive di Cd.
- 4 batterie a secco alcaline al manganese 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, adatta per un impiego generico.
- 4 batterie al litio 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, ad elevata capacità e autoscarica contenuta.

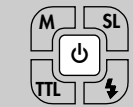
☞ ***Se prevedete di non usare il flash per lungo tempo, togliete le batterie dall'apparecchio.***

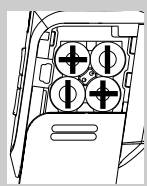
Sostituzione delle batterie

Le batterie o le pile ricaricabili sono consumate o esaurite quando il tempo di ricarica (cioè l'intervallo di tempo intercorrente tra un lampo a piena potenza, ad es. su M, e l'accensione dell'indicatore di flash pronto) supera i 60 secondi.

- Spegnere il flash tenendo premuto il tasto ⏻ ① fino a quando tutti gli indicatori si saranno spenti.
- Rimuovere il flash dalla fotocamera e far scorrere verso il basso il coperchio del vano ⑩ batterie.
- Riporre le nuove batterie e reintrodurre il coperchio nel vano ⑩ facendolo scorrere verso l'alto.

Nell'introdurre le batterie o le pile ricaricabili rispettare la corretta polarità seguendo i simboli indicati nel vano batterie. Invertire i poli può causare danni all'apparecchio! L'installazione inadeguata delle batterie può provocare il rischio di esplosioni.
Sostituire sempre tutte le batterie con batterie di alta qualità, dello stesso tipo e con la stessa capacità. Batterie e pile ricaricabili esauste non vanno gettate nella spazzatura! Si può contribuire alla tutela dell'ambiente conferendo batterie e pile ricaricabili usate nei centri di raccolta specializzati!



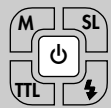


3.3 Accensione e spegnimento del flash

- Premere il tasto ⏻ ① corrispondente per accendere il flash.
  Verrà ripristinata l'ultima modalità impostata e lampeggerà l'indicatore corrispondente

In modalità standby il tasto ⏻ ① è di colore rosso. Per spegnere il flash, tenere premuto il tasto ⏻ fino a quando tutti gli indicatori si saranno spenti.

Qualora il flash non venga usato per molto tempo, si consiglia di: spegnerlo mediante il tasto ⏻ ① corrispondente e rimuovere le fonti di alimentazione (batterie o pile ricaricabili).



3.4 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF

Il flash è impostato in modo tale che ca. 3 minuti -

- dopo l'accensione,
- dopo l'emissione di un lampo,
- dopo aver premuto leggermente il pulsante di scatto della fotocamera,
- dopo lo spegnimento del sistema di misurazione dell'esposizione della fotocamera...

si converte in modalità standby (auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le fonti di alimentazione si scarichino inutilmente.

Il tasto ⏻ ① lampeggerà in modalità standby.

Il flash si spegne completamente dopo circa un'ora dall'ultimo utilizzo.

In modalità Slave lo spegnimento automatico è disattivato.

L'ultima impostazione di funzionamento utilizzata resta attiva dopo lo spegnimento automatico e ritorna disponibile immediatamente alla nuova accensione.
Per „riattivare" il flash premere un qualunque tasto per circa 1 secondo oppure premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera (Funzione „Wake up").

Se si prevede di non utilizzare il flash per lungo tempo, è opportuno spegnere sempre l'apparecchio con il tasto ⏻ ① principale

4 Indicazioni LED sul flash

4.1 Indicazione di flash pronto

Quando il condensatore del flash è carico, il tasto ϟ ⑤ verde del flash è acceso e mostra che il flash è pronto.

Ciò significa che è possibile utilizzare il flash per il prossimo scatto. Lo stato di carica del flash viene rilevato anche dalla fotocamera ed è visualizzato sul mirino con il simbolo corrispondente (vedi punto 5).

Se lo scatto viene effettuato prima che compaia il simbolo di flash pronto sul mirino, il flash non si aziona e la foto potrebbe avere un'esposizione non corretta se la macchina è già passata in modalità sincro-flash (vedi punto 11).

4.2 Indicazione di corretta esposizione

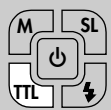
Con la giusta esposizione, il tasto ϟ ⑤ si accende per ca. 3 secondi se la foto risulta ben esposta in modalità flash TTL!

Se dopo lo scatto non si verifica alcuna segnalazione di corretta esposizione, significa che la foto era sottoesposta e che occorre impostare il numero di diaframma immediatamente inferiore (ad es. il numero 8 invece che il numero 11) oppure ridurre la distanza dal soggetto o dalla superficie riflettente (come ad es. in caso di lampo riflesso) e ripetere lo scatto.

Sull'indicatore di corretta esposizione del mirino vedere anche il punto 5.

4.3 Indicazione della modalità del flash

La modalità di funzionamento impostata viene indicata dalla spia luminosa corrispondente (es. modalità TTL).



5 Indicazioni sul mirino della fotocamera

Esempi di indicazioni sul mirino della fotocamera:

Simbolo verde ϟ del flash acceso

E' necessario utilizzare o accendere il flash.

Simbolo rosso ϟ del flash acceso

Il flash è pronto per l'uso

Il simbolo rosso ϟ del flash continua ad essere acceso anche dopo lo scatto, oppure si spegne temporaneamente

La foto era correttamente esposta.

Il simbolo rosso ϟ della freccia lampeggia dopo lo scatto del flash

La foto era sottoesposta.

Per le indicazioni sul mirino della fotocamera specifiche per il proprio modello, consultare le istruzioni della fotocamera!

6 Modalità flash

A seconda del modello o del gruppo di appartenenza della fotocamera (vedi Tabella 1) sono disponibili diverse modalità di funzionamento TTL, il funzionamento flash manuale e quello remoto Slave.

La modalità di funzionamento del flash viene impostata mediante il tasto apposito: TTL, M o SL.

Per impostare la modalità flash TTL e il funzionamento manuale deve prima avvenire uno scambio di dati tra il flash e la fotocamera, ad es.premendo leggermente il pulsante di scatto della fotocamera.

6.1 Modalità flash TTL

Grazie alle modalità flash TTL è possibile ottenere facilmente delle belle foto col flash. In questa modalità la misurazione dell'esposizione flash viene effettuata da un sensore incorporato nella fotocamera, il quale rileva la luce riflessa dal soggetto attraverso l'obiettivo (TTL = „Through The Lens").
La fotocamera fornisce pertanto automaticamente l'intensità del flash necessaria per una corretta esposizione della foto.

Il vantaggio delle modalità flash TTL è che tutti i fattori che influiscono sull'esposizione (come ad es. la presenza di filtri, le variazioni di diaframma e di distanza focale con obiettivi zoom, l'uso di dispositivi di prolunga nelle riprese macro, ecc.) vengono automaticamente tenuti in considerazione nella regolazione della luce del flash.

Se la foto è correttamente esposta, il tasto ϟ ⑤ diventa rosso per ca. 3 secondi (vedi 4.2).

Verificare se per il proprio modello di fotocamera esistono restrizioni riguardo al valore ISO per la modalità flash TTL (ad es. da ISO 64 a ISO 1000; consultare le istruzioni per l'uso della propria fotocamera)!
Per il test della funzione TTL nelle fotocamere analogiche è necessario inserire la pellicola

6.1.1 Modalità flash i–TTL

Le fotocamere del Gruppo C (vedi punto 2.1) supportano la funzionalità flash i–TTL.

Si tratta di una modalità di funzionamento TTL digitale e di un'evoluzione della modalità TTL delle fotocamere analogiche.

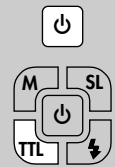
Contestualmente allo scatto il flash rilascia, poco prima dell'effettiva esposizione, diversi prelampi di misurazione praticamente impercettibili.

La luce riflessa di questi prelampi di misurazione viene elaborata dalla fotocamera. In base all'analisi della fotocamera, viene applicato il livello di esposizione più adatto alle condizioni di scatto (per ulteriori dettagli consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera).

Procedura per l'impostazione

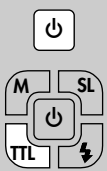
- Accendere il flash mediante il tasto principale ⏻ ① .
- Premere il tasto „TTL" ⑦ per impostare la modalità TTL.
- Impostare una delle modalità di funzionamento corrispondenti (ad es. P, S, A, ecc.) sulla fotocamera.
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per avviare lo scambio di dati con il flash.
  Se la fotocamera supporta la funzione i-TTL, questa verrà eseguita anche dal flash.

Tuttavia non è previsto un avviso specifico per tale modalità.



6.1.2 Modalità flash i–TTL-BL

Si tratta di funzioni TTL supportate solo da fotocamere del Gruppo C nel caso di utilizzo di obiettivi che trasmettono alla fotocamera i dati sulla distanza (es."Obiettivi D AF Nikkor"). Contestualmente allo scatto, la fotocamera tiene in considerazione anche questi dati per il dosaggio della luce del flash.



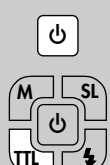
Procedura per l'impostazione

- Accendere il flash mediante il tasto principale ⏻ ①.
- Premere il tasto „TTL" ⑦ per impostare la modalità corrispondente.
- Impostare una modalità di funzionamento corrispondente sulla fotocamera (es. P, S, A, ecc.).
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per avviare lo scambio di dati con il flash.
  Se la fotocamera supporta la funzione i–TTL–BL, questa verrà eseguita anche dal flash.
  Tuttavia non è previsto un avviso specifico per tale modalità.

Alcune fotocamere non suppor-tano la funzione BL in caso di misurazione SPOT dell'esposizione. In questo caso, la modalità si spegne automaticamente oppure non si attiva e si passa direttamente alla modalità i–TTL.

6.1.3 Funzionamento TTL

Si tratta di una modalità flash TTL analogica supportata da fotocamere dei Gruppi A, B e C (vedere Tabella 1). È la modalità TTL normale (modalità flash TTL senza prelampo) per le fotocamere analogiche e per diversi modelli compatti digitali.



Procedura per l'impostazione

- Accendere il flash mediante il tasto principale ⏻ ①
- Premere il tasto „TTL" ⑦ sul flash per impostare la modalità corrispondente.
- Impostare una delle modalità di funzionamento corrispondenti sulla fotocamera.
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per avviare lo scambio di dati con il flash.

6.1.4 Modalità automatica Lampo di schiarita TTL

In presenza di luce diurna, nella maggior parte dei modelli di fotocamera impostati sul programma automatico P o sui programmi „Vari“ o „Soggetto“ si attiva la funzione automatica TTL del lampo di schiarita (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera).

Grazie al lampo di schiarita è possibile eliminare quelle fastidiose ombre e ottenere nelle foto in controluce un'esposizione equilibrata tra soggetto e sfondo. Uno speciale sistema di misurazione computerizzato della fotocamera fornisce la combinazione più adatta tra tempi di posa, apertura del diaframma e potenza del flash.

Attenzione ! Negli scatti in controluce, la sorgente di luce non deve apparire direttamente nell'obiettivo, in caso contrario il sistema di misurazione TTL della fotocamera non funzionerà correttamente.

Sul flash non vi sono impostazioni né indicazioni che segnalano la modalità lampo di schiarita TTL.

6.1.5 Correzione manuale dell'esposizione flash in modalità TTL

Questa funzione deve essere impostata sulla fotocamera (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera).

Nella maggior parte delle fotocamere la funzione automatica di esposizione flash è impostata a un grado di riflessione pari al 25% (grado di riflessione medio per soggetti con flash).
Uno sfondo più scuro che assorbe molta luce o uno sfondo più chiaro che riflette fortemente (ad es. in caso di scatti in controluce) possono causare sovraesposizione o sottoesposizione del soggetto.

Per compensare questo effetto è possibile adattare manualmente l'esposizione flash attraverso un valore correttivo dello scatto. L'ampiezza del valore correttivo dipende dal contrasto tra soggetto e sfondo.

Suggerimenti:

<u>Soggetto scuro su sfondo chiaro:</u>

valore correttivo positivo.

<u>Soggetto chiaro su sfondo scuro:</u>

valore correttivo negativo.

Non è possibile correggere l'esposizione modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo, poiché l'esposizione automatica della fotocamera considera il diaframma modificato comunque come diaframma normale.

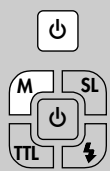
Attenzione ! E' possibile impostare manualmente un valore correttivo dell'esposizione flash in modalità TTL solo se la fotocamera supporta questa impostazione (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera).

Non dimenticare di disattivare la correzione dell'esposizione flash TTL sulla fotocamera dopo lo scatto!

Oggetti fortemente riflettenti nell'inquadratura del soggetto possono disturbare il sistema automatico di esposizione della fotocamera. La foto risulterà pertanto sottoesposta. Allontanare gli oggetti riflettenti o impostare un valore correttivo positivo.

6.2 Funzionamento manuale del flash

Se non è impostato un livello di potenza ridotta, nel funzionamento manuale il flash funziona a piena potenza. L'adattamento rispetto alle condizioni di scatto può avvenire tramite impostazione del diaframma sulla fotocamera oppure tramite scelta manuale di un livello di potenza opportuno.
L'ampiezza dell'impostazione va da P 1/1 a P1/64 .

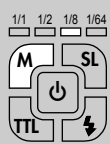


Procedura per l'impostazione

- Accendere il flash mediante il tasto principale ⏻ ①.
- Premere il tasto „M" ② per impostare la modalità manuale **M** .

Livelli di potenza manuali

In modalità manuale è possibile impostare un livello di potenza ridotta.



Procedura per l'impostazione

- Premere sul flash il tasto „M" ② fino a quando si accende l'indicatore del livello di potenza desiderato: 1/1, 1/2, 1/8 o 1/64.

L'impostazione si attiva immediatamente e viene memorizzata automaticamente.

Attenzione ! Diversi modelli di fotocamera supportano la funzione manuale* M *soltanto in modalità fotocamera manuale M.

7 Parabola con zoom motorizzato

La parabola con zoom motorizzato ⑩ del flash è in grado di illuminare completamente distanze focali a partire da 24 mm (formato piccolo).
Col diffusore grandangolare ⑨ è possibile raggiungere un'illuminazione fino a 12 mm.

Zoom automatico

Se il flash viene utilizzato con una fotocamera del Gruppo A, B o C dotata di obiettivo CPU, la posizione dello zoom della parabola si adatta automaticamente alla distanza focale dell'obiettivo.

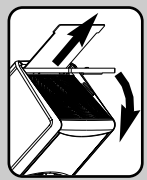
Tale adattamento automatico tuttavia non si verifica se la parabola viene spostata dalla posizione normale, se viene estratto il diffusore grandangolare ⑨ se è montato il Mecabounce (accessorio).

L'adattamento automatico avviene per distanze focali a partire da 24 mm.

Se si inserisce una distanza focale inferiore ai 24 mm, il tasto LED della modalità impostata lampeggia per avvertire che la foto non risulterà completamente illuminata. Si consiglia pertanto di ricorrere al diffusore grandangolare ⑨.

7.1 Diffusore grandangolare

Con il diffusore grandangolare ⑨ si possono illuminare completamente distanze focali a partire da 12 mm (formato piccolo).



Tirare in avanti e rilasciare il diffusore grandangolare ⑨ dalla parabola fino a udire lo scatto. Il diffusore grandangolare ⑨ si ribalta automaticamente verso il basso.

A questo punto, la parabola si troverà automaticamente nella posizione corretta.

La parabola con zoom motorizzato non si adatta automaticamente utilizzando il diffusore grandangolare ⑨.

Spostare il diffusore di 90° verso l'alto e farlo scorrere fino a fine corsa.

7.2 Mecabounce 52-90

Quando sulla parabola del flash è montato il Mecabounce (vedere punto 17 – Accessori opzionali), la parabola si sposta automaticamente nella posizione corretta.

La parabola con zoom motorizzato non si adatta automaticamente utilizzando il Mecabounce.

Non è possibile utilizzare contemporaneamente il diffusore grandangolare e il Mecabounce.

8 Modalità di controllo a distanza

Il flash supporta il sistema Nikon di controllo a distanza senza cavi in modalità Slave ed è compatibile con l'"Advanced Wireless Lighting" della stessa casa.

In questo caso possono essere controllati a distanza uno o più flash Slave da un unico flash Master o Controller integrato (ad es. il mecablitz digitale 58 AF-1N), oppure dal Master della fotocamera senza cavi.

Nel caso del modello Slave 44AF-1 sono sempre impostati lo Slave Gruppo A e tutti i canali remoti 1, 2, 3 e 4.
Per il funzionamento a distanza, i flash Slave devono poter ricevere con il sensore integrato ⑥ la luce del Master o Controller.

A seconda del modello di fotocamera, anche il flash incorporato nella fotocamera può lavorare come Master o Controller. Per ulteriori dettagli sulle impostazioni del flash Master o Controller si rimanda alle istruzioni per l'uso della fotocamera.

Procedura per l'impostazione del funzionamento Slave a distanza

- Accendere il flash mediante il tasto principale ⏻ ①.
- Premere il tasto „SL" ④ sul flash per impostare la modalità di controllo Slave a distanza.
  L'impostazione si attiva immediatamente e viene memorizzata automaticamente.

Verifica della modalità flash a distanza

- Posizionare i flash Slave per l'effetto fotografico desideraato. Come supporto per i flash Slave utilizzare l'apposito piedistallo S60 (Accessorio opzionale).
- Attendere l'avviso di flash pronto per tutti i dispositivi coinvolti. Una volta pronti gli Slave, l'illuminatore di assistenza AF lampeggia ⑬.
- Premere il tasto manuale ⑤ di emissione sul flash Master o Controller per effettuare il test di emissione del lampo. I dispositivi Slave risponderanno con un lampo di prova. Se uno dei dispositivi Slave non emette alcun lampo di prova, correggerne la posizione in modo tale che il sensore Slave ⑥

possa ricevere la luce dal Master o Controller.

9 Luce pilota („ML“)

La luce pilota può funzionare solo se la fotocamera prevede tale funzione.
Si tratta (ML = Modelling Light) di un lampo stroboscopico ad alta frequenza.

Per la durata di ca. 3 secondi si ha l'impressione di una luce quasi permanente.

La luce pilota consente di valutare già prima dello scatto la distribuzione della luce e la formazione delle ombre.

La luce pilota viene innescata dalla fotocamera.

10 Tecniche lampo

10.1 Lampo riflesso

Utilizzando il lampo riflesso la luce sul soggetto risulta più morbida e le ombre sono meno dure. Inoltre la naturale caduta di illuminazione dal primo piano verso lo sfondo viene ridotta.

Per utilizzare il lampo riflesso, la parabola principale del flash può essere ruotata orizzontalmente e verticalmente. Per fare ciò premete la testa di bloccaggio della parabola e inclinate la parabola. Per evitare dominanti di colore nelle riprese, la superficie riflettente dovrebbe avere un colore neutrale o, meglio, dovrebbe esser bianca.

Quando la parabola principale viene orientata in senso verticale, è essenziale verificare che sia inclinata di un angolo sufficientemente ampio in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore quindi si deve trovare almeno nella posizione con fermo a 60 gradi. Quando la parabola principale è inclinata, sul display non viene visualizzato il campo di utilizzo del flash! Nel caso in cui la testa della parabola sia inclinata, la parabola principale viene regolata su una posizione maggiore o uguale a 70 mm per evitare che il

soggetto venga illuminato da un'ulteriore luce diffusa.

10.2 Lampo riflesso con pannello riflettente

Utilizzando il lampo riflesso con pannello riflettente integrato ⑧ , possono crearsi picchi di luce negli occhi delle persone:

- Inclinate la testa della parabola di 90 gradi verso l'alto.
- Estraete in avanti il pannello riflettente ⑧ insieme al diffusore grandangolare ⑨ dalla testa della parabola.
- Tenete il pannello riflettente ⑧ e reinserite il diffusore grandangolare ⑨ nella testa della parabola.

10.3 Memoria misurazioni dell'esposizione

Alcune fotocamere del gruppo C (vedi tabella 1) dispongono di una memoria delle misurazioni dell'esposizione (memoria FV).

Tale funzione è supportata dal flash in modo i-TTL e i-TTL-BL. Grazie ad essa è possibile determinare prima della ripresa vera e propria il dosaggio dell'esposizione per la ripresa successiva.
Questa funzione si rivela interessante ad es. quando l'esposizione deve essere regolata su un preciso dettaglio del soggetto, non per forza identico al soggetto principale.

Questa funzione viene attivata sulla fotocamera, ad es. per un funzionamento singolo. Il dettaglio del soggetto sul quale deve essere regolata l'esposizione viene mirato e messo a fuoco nella fotocamera con il campo di misurazione del sensore AF. Premendo il tasto AE-L/AF-L sulla fotocamera (questa definizione varia in base al tipo di fotocamera), il flash emette un lampo di prova.
Nel mirino della fotocamera compare l'indicazione del valore di misurazione memorizzato, ad es. „EL". Servendosi della luce riflessa del lampo di prova, la fotocamera è in grado di determinare la potenza luminosa necessaria per l'esposizione successiva.
La messa a fuoco del soggetto principale può essere regolata con il campo di misurazione del sensore AF. Dopo aver premuto il pulsante di scatto della fotocamera, la ripresa verrà illuminata dal flash con la potenza luminosa predeterminata.

Per maggiori informazioni sull'impostazione e l'utilizzo consultate le istruzioni d'uso della fotocamera!

11 Sincronizzazione del lampo

11.1 Sincronizzazione automatica del lampo

A seconda del tipo di fotocamera e alle sue impostazioni, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera)

Non possono essere impostati tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash oppure essi vengono commutati sul tempo sincro-flash. Alcune fotocamere dispongono di un tempo sincro che va, ad es. da 1/60s a 1/250s (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Il tempo impostato dalla fotocamera dipende dalle impostazioni della fotocamera, dalla luce dell'ambiente e dalla distanza focale dell'obiettivo.

Possono essere impiegati tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash in base alle impostazioni e alla sincronizzazione flash selezionata (vedi 11.3 e 11.4).

Sulle fotocamere con otturatore centrale non avviene alcun controllo automatico del tempo di sincronizzazione. In questo modo è possibile lavorare con tutti i tempi di posa. Se doveste aver bisogno della potenza piena del flash, non selezionate tempi di posa più brevi di 1/125s.

11.2 Sincronizzazione normale

Nella sincronizzazione normale il flash interviene all'inizio del tempo di esposizione (sincronizzazione sulla prima tendina) La sincronizzazione normale è una modalità standard e viene eseguita da tutte le fotocamere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La fotocamera passa al tempo sincro del lampo in funzione della sua modalità. Generalmente i tempi sono fra 1/30s e 1/125s (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per tale modo.

11.3 Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR)

Con alcune fotocamere è possibile anche la sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR). In questo caso il flash viene scattato alla fine del tempo di posa. Ciò è vantaggioso soprattutto in caso di esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30s) e di soggetti in movimento con fonte di luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione „naturale" della situazione di ripresa con fonte di luce in movimento! In base alla modalità la fotocamera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

In determinati modi alcune fotocamere non permettono la funzione REAR (ad es. determinati programmi „Vari" o „Scene" o funzione pre-lampo per eliminare l'"effetto occhi rossi"). La funzione REAR in questi casi non può essere selezionata oppure viene automaticamente cancellata o non viene eseguita affatto (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera)

La funzione REAR viene impostata sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Sul flash non vi è alcuna indicazione per questa funzione.

11.4 Sincronizzazione con tempi più lunghi (SLOW)

La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di scarsa luminosità dell'ambiente. Ciò si ottiene adattando i tempi di posa della fotocamera alla luce dell'ambiente. In questo caso la fotocamera imposta automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro (ad es. tempi di posa fino a 30s) Su alcune fotocamere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata in determinati programmi della fotocamera (ad es. programmi riprese notturne, ecc..) o può essere impostata sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o visualizzazione che indichi tale modo.

L'impostazione per la sincronizzazione con tempi lunghi SLOW avviene sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzio-

ni della fotocamera)! Con tempi di posa lunghi utilizzate un treppiede per evitare che la foto venga mossa!

11.5 Funzione pre-lampo contro „l'effetto occhi rossi"

„L'effetto occhi rossi" si manifesta quando la persona fotografata guarda più o meno direttamente nell'obiettivo, l'ambiente è buio ed il flash si trova vicino alla fotocamera. Attraverso la pupilla il flash schiarisce lo sfondo dell'occhio.

Alcuni tipi di fotocamera dispongono di una funzione pre-lampo contro „l'effetto occhi rossi". Uno o più pre-lampi fanno sì che la pupilla della persona si restringano diminuendo così „l'effetto occhi rossi".

Su alcune fotocamere la riduzione del „l'effetto occhi rossi" viene supportata solo dal flash incorporato nella fotocamera o da un faretto integrato nel corpo della fotocamera. La funzione „effetto occhi rossi" viene impostata sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera)! Utilizzando tale funzione non è possibile impostare la sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR)! Sul flash non vi è alcuna impostazione o visualizzazione indicante tale modo.

12 Controllo automatico dell'illuminatore AF

Non appena la luce dell'ambiente non è più sufficiente per una messa a fuoco automatica, la fotocamera attiva automaticamente nel flash il flash di misurazione AF ⑬. Esso proietta un fascio di raggi luminosi sul soggetto la cui riflessione consente alla fotocamera di operare la messa a fuoco. Il campo di utilizzo è pari a circa 6m... 9m (con obiettivo standard 1,7/50 mm). A causa della parallasse fra obiettivo e flash di misurazione AF ⑬ il limite della messa a fuoco ravvicinata con il flash di misurazione equivale a circa 0,7 m -1 m.

Affinché la fotocamera possa attivare il illuminatore di assistenza AF ⑬, essa deve essere impostata sul modo autofocus „single AF (S)" e sul flash deve essere visualizzato l'indicatore flash pronto. Alcuni tipi di fotocamere supportano solo il flash di misurazione AF ⑬ incorporato nella fotocamera.

Il flash di misurazione AF ⑬ del flash non verrà pertanto attivato (ad es. nelle fotocamere compatte; vedi il manuale di istruzioni della fotocamera)!

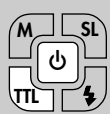
Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata del flash di misurazione AF!

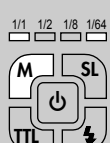
Alcuni tipi di fotocamere supportano il flash di misurazione AF ⑬ incorporato nel flash solo con il sensore AF centrale. Se viene selezionato un sensore AF decentrato, il flash di misurazione AF ⑬ non viene attivato!

13 Soppressione del lampo (auto-flash)

Se la luce dell'ambiente è sufficiente per una corretta esposizione, alcuni tipi di fotocamere evitano lo scatto del flash. Premendo il pulsante di scatto della fotocamera, il flash non scatterà.

La soppressione del lampo viene attivata in diverse fotocamere solo in modalità programma completo o programma „P" o deve essere attivata sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera).





14 Cura e manutenzione

Eliminate lo sporco e la polvere con un panno morbido, asciutto o trattato al silicone. Non utilizzate prodotti detergenti, in quanto potrebbero provocare danni alle parti di plastica.

14.1 Aggiornamento del software

E' possibile aggiornare il software del flash grazie al connettore USB ⑪ adattandolo tecnicamente alle funzioni di fotocamere future (Aggiornamento del software).

Test versione software

- Tenere premuto sul flash il tasto „TTL" contemporaneamente al tasto ⏻ ① .

Il tasto „M" ② sul flash lampeggerà insieme agli indicatori del livello di potenza ③ 1/1 e 1/64.

A seconda di quante volte lampeggiano le due spie si può desumere la versione software installata (ad es., se l'indicatore 1/1 lampeggia una volta e l'1/64 tre volte, significa che è installata la versione 1.3.

Per ulteriori informazioni, consultare la Homepage Metz su internet: www.metz.de

14.2 Formazione del condensatore flash

Il condensatore incorporato nel flash tende a deformarsi quando il lampeggiatore resta inutilizzato per lungo tempo. Per questo è necessario accendere per circa 10 minuti l'apparecchio ogni tre mesi. Se le pile/batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica del flash impiega non più di un minuto per accendersi.

15 In caso di anomalie di funzionamento

Qualora il flash non dovesse funzionare come dovuto, spegnere l'apparecchio per ca. 10 secondi mediante il tasto ⏻ ①. Verificare che la base del flash sia correttamente montata sulla slitta degli accessori della fotocamera e controllare le impostazioni della fotocamera stessa.

Sostituite le pile/batterie esauste con pile/batterie nuove o ricaricate!

Quando lo riaccendete, il flash dovrebbe funzionare „normalmente". Se cosí non fosse, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

Di seguito sono riportati alcuni errori che potrebbero verificarsi utilizzando il flash. Sotto ciascun punto sono riportate le possibili cause e soluzioni per risolvere il problema.

Il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva.

- Il flash non è carico.
- La fotocamera non lavora nel modo Single-AF (S-AF).
- La fotocamera supporta solo il proprio flash di misurazione AF incorporato.
- Diversi tipi di fotocamere supportano il flash AF del lampeggiatore solo con il sensore AF centrale della camera. Quando viene selezionato un sensore AF decentrato il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva! Selezionate il sensore AF centrale!

La posizione della parabola non viene adeguata automaticamente alla posizione zoom dell'obiettivo.

- La fotocamera non trasmette dati digitali al flash.
- Tra flash e fotocamera non ha luogo uno scambio di dati. Premere leggermente lo scatto della fotocamera!
- La fotocamera è dotata di obiettivo privo di CPU.
- La parabola principale è inclinata rispetto alla sua posizione normale bloccata.
- Il diffusore grandangolare è inserito davanti alla parabola principale.
- Davanti alla parabola principale è montato un Mecabounce.

Non ha luogo la commutazione automatica sul tempo sincro.

- La fotocamera ha un otturatore centrale (la maggior parte delle fotocamere compatte). Pertanto non è necessaria la commutazione sul tempo sincro.
- La fotocamera lavora con tempi di posa maggiori rispetto al tempo sincro. In base al suo modo d'esercizio, la fotocamera non viene commutata sul tempo sincro (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera).

Le riprese sono oscurate sul bordo inferiore della foto.

- A causa della parallasse tra obiettivo e proiettore le riprese da vicino, in base alla focale, possono non essere completamente illuminate sul bordo inferiore. Orientate il diffusore grandangolare davanti alla parabola.

Le riprese sono troppo scure.

- Il soggetto si trova al di fuori del campo d'utilizzo del flash.
  Ricordate: con il lampo riflesso si riduce il campo d'utilizzo del flash.
- L'immagine del soggetto contiene parti molto chiare o riflettenti. In questo modo il sistema di misurazione della fotocamera o del flash viene fuorviato. Impostate una compensazione manuale dell'esposizione positiva, ad es. +1EV.

Le riprese sono troppo chiare.

- In caso di scatti ravvicinati è importante tener presente che occorre osservare delle distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni. La distanza minima dal soggetto deve essere pari perlomeno al 10% del campo di utilizzo massimo.

16 Dati tecnici

Numero guida massimo per ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in metri: 44
n piedi: 144

Modalità flash:

TTL (senza prelampo), i-TTL, i-TTL-BL, Manuale M, funzione di controllo Slave a distanza

Livelli di potenza luminosa ridotta manuale:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Durata del lampo (vedere Tabella 3 pag. 166):

Temperatura di colore:

Ca. 5.600 K

Sincronizzazione:
Scarico a basso voltaggio IGBT

Numero lampi:

ca. 220 con batterie alcaline al manganese ad alta capacità

ca. 270 con pile ricaricabili NiMH (2100 mAh)

ca. 450 con batterie al litio.

(sempre a piena potenza)

Tempo di ricarica (sempre a piena potenza):
ca. 3 s - 4 s.

Illuminazione completa della parabola principale con zoom motorizzato:

a partire da 24 mm
(formato piccolo 24 x 36).

a partire da 12 mm con diffusore grandangolare integrato
(formato piccolo 24 x 36).

Orientamento e livelli di posizionamento testa della parabola:

verticalel: 45° 60° 75° 90°

orizzontale in senso antiorario: 60° 90° 120° 150° 180°

orizzontale in senso orario: 60° 90° 120°

Misure in mm (l x h x p):

Ca. 73 x 128 x 105

Peso :

Ca. 425 g incl. fonti di alimentazione

Dotazione standard:

Apparecchio flash con diffusore grandangolare integrato e pannello riflettente + Istruzioni per l'uso

17 Accessori opzionali

I cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al flash di accessori non prodotti dalla Metz non sono coperti dalla nostra garanzia!

- Mecabounce 52-90
  (art. no. 000052909)
  Questo diffusore permette di realizzare con estrema semplicità un'illuminazione tenue. L'effetto che se ne ricava è straordinario poiché crea un'immagine morbida. Il colore della pelle del viso risulta molto naturale. I valori di portata limite si riducono della metà in funzione alla perdita di luce.
- Schermo riflettente 58-23
  (art. no. 000058235)
  Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.
- Base d'appoggio S60
  (art. no. 000000607)
  Treppiede per flash slave.
- Custodia T58
  (art. no. 000006581)

Smaltimento delle batterie

Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.

Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato, p. es. portandole al negozio dove le si è acquistate o ad un centro di raccolta apposito.

Si prega di effettuare lo smaltimento soltanto di batterie scariche.

Le batterie sono scariche, quando l'apparecchio, alimentato dalle stesse,

– non funziona regolarmente dopo un uso prolungato delle batterie.

Per una protezione contro il cortocircuito si consiglia di coprire i poli della batteria con del nastro autoadesivo.

Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.

1 Indicaciones de seguridad 135
2 Funciones dedicadas del 136
2.1 Clasificación de los grupos de cámaras 136
3 Preparación del flash 138
3.1 Montaje del flash. 138
3.2 Alimentación de energía 138
3.3 Conexión y desconexión del flash. 139
3.4 Desconexión automática del flash (Auto-Off). . 140
4 Indicadores LED en el flash. 140
4.1 Indicación de disponibilidad del flash 140
4.2 Indicación del control de la exposición 141
4.3 Indicación del modo de funcionamiento de flash. . . 141
5 Indicaciones en el visor de la cámara 141
6 Modos de funcionamiento del flash 142
6.1 Modos TTL 142
6.1.1 Modo i–TTL 143
6.1.2 Modo i-TTL-BL 144
6.1.3 Modo TTL. 144
6.1.4 Modo automático de flash de relleno TTL . . . 145
6.1.5 Corrección manual de la exposición del flash en el modo TTL 145
6.2 Modo de flash manual. 146
7 Reflector principal con zoom motorizado 147
7.1 Difusor de gran angolar. 147
7.2 Mecabounce 148
8 Modo remoto esclavo. 148
9 Luz de modelado (“ML”). 149
10 Técnicas de destello 150
10.1 Destellos indirectos 150
10.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante . . . 150
10.3 Memoria de valores de medición de exposición del flash. 151
11 Sincronización del flash 152
11.1 Control automático de la velocidad de sincronización del flash 152
11.2 Sincronización normal. 152
11.3 Sincronización con la segunda cortinilla (REAR) . . 153
11.4 Sincronización de velocidad lenta (SLOW) . . 153
11.5 Función predestello contra el “efecto ojos rojos” . . 154
12 Destello automático de medición AF 154
13 Control de encendido (Auto-Flash) 155
14 Mantenimiento y cuidados 156
14.1 Actualización del firmware 156
14.2 Formación del condensador de destellos 156
15 Ayuda en caso de problemas 156
16 Características técnicas 159
17 Accesorios especiales 160
Tabla 3: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1) 165
Tabla 4: Duraciones de destellos en los escalones de potenciasparciales de luz 166
Tabla 5: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist.tipos de pilas. 167

Introducción

Le agradecemos que se haya decidido por un producto Metz y nos complace saludarle como usuario de nuestra marca.

Como es natural, deseará empezar a utilizar el flash lo antes posible, pero le recomendamos que lea primero estas instrucciones, pues sólo así sabrá cómo manejarlo correctamente.

Este flash es apropiado para:

- Cámaras analógicas y digitales Nikon con control de flash TTL e i-TTL.

☞ ***Este flash no es apropiado para cámaras de otros fabricantes.***

☞ ***Despliegue la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.***

1 Indicaciones de seguridad

- ¡El flash está previsto y autorizado para su uso exclusivo en el ámbito fotográfico!
- ¡No disparar un flash en la proximidad inmediata de los ojos! La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede producir daños en la retina y causar graves deterioros en la visión, incluso la ceguera!
- ¡No disparar el flash en las proximidades de gases o l'quidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.)! ¡PELIGRO DE EXPLOSION!
- Nunca fotografiar con flash, durante el desplazamiento, a conductores de automóviles, autobuses, bicicletas, motocicletas, o trenes, etc. ¡El conductor se podr'a deslumbrar y provocar un accidente!
- ¡Emplear solamente las fuentes de energ'a recomendadas y admitidas en el modo de empleo!
- ¡No abrir ni cortocircuitar las pilas!
- ¡No someter las pilas a altas temperaturas, como los intensivos rayos del sol, fuego o similares!
- ¡Retirar inmediatamente las pilas gastadas del aparato. Las pilas gastadas pueden soltar ácido (vaciado) lo que podr'a dañar el aparato.
- ¡Las pilas no se deben recargar!
- ¡No exponer el flash al goteo o salpicaduras de agua!

- ¡Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad del aire! ¡No guardar el flash en la guantera del automóvil!
- Después de varios destellos, no se debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemaduras!
- ¡En series de destellos con plena potencia luminosa y cortos intervalos entre destellos, después de cada 20 destellos es necesaria una pausa de, al menos 3 minutos!
- Al disparar un destello, no debe encontrarse ningún material opaco inmediatamente delante o directamente sobre el reflector (ventanilla). Caso contrario, debido al impacto de la alta energía, se podrían provocar quemaduras o manchas en el material o en el reflector.
- ¡No desmontar el flash!
  ¡ALTA TENSION! Las reparaciones solamente pueden ser efectuadas por un servicio autorizado.
- ¡No tocar los contactos eléctricos del flash!
- Si la carcasa hubiera recibido daños tan graves que hayan quedado al descubierto componentes internos, no debe volver a utilizarse nunca el flash. ¡Retire las pilas! No toque ninguna pieza del interior del aparato. ¡ALTA TENSIÓN!
- ¡No emplear pilas o pilas recargables defectuosas!
- No arrojar las pilas o baterías usadas al fuego.

2 Funciones dedicadas del flash

Las funciones dedicadas del flash están diseñadas especialmente para trabajar con el sistema de cámara. Dependiendo del modelo de cámara, se ofrecen por tanto distintas funciones de flash.

2.1 Clasificación de los grupos de cámaras

En lo que respecta a las funciones dedicadas del flash, las cámaras Nikon se pueden clasificar en los grupos siguientes:

Cámaras del **grupo A**

Cámaras con transmisión digital de datos hacia el flash
p. ej.. Nikon F4, F4s, F801, F801s

Cámaras del **grupo B**

Cámaras con transmisión digital de datos hacia el flash y modo de flash de relleno multisensor 3D

p. ej. Nikon F5, F100, F80, F70

Cámaras del **grupo C**

Cámaras digitales réflex Nikon con modo de flash i-TTL (cámaras compatibles con sistema CLS)
p. ej. D40, D50, D70, D70S, D80, D90, D200, D300, D2Hs, F6, D2x, D3, Coolpix 8400, 8800, D3000, D5000

Grupos de cámaras			Funciones dedicadas del flash
A	B	C	
•	•	•	Indicación de disponibilidad del flash en el visor/pantalla de la cámara
•	•	•	Indicación de control de la exposición en el visor / pantalla de la cámara
•	•	•	Control automático de la sincronización del flash
•	•		Control TTL del flash (TTL estándar sin predestellos de medición)
		•	Modo i-TTL e i-TTL-BL
		•	Memoria de valores de medición de exposición del flash con i-TTL e i-TTL-BL[1)]
•	•	•	Corrección manual de la exposición del flash TTL/i-TTL
•	•	•	Sincronización con la primera o segunda cortinilla de obturación (REAR)
•	•	•	Control automático de zoom motorizado
•	•	•	Control automático de destellos de medición AF
•	•	•	Automatismo programado para flash
	•	•	Función de predestellos para reducir el efecto de los ojos rojos
	•	•	Control de encendido / Auto-Flash
		•	Modo remoto inalámbrico (Nikon Advanced Wireless Lighting)
•	•	•	Función de despertador del flash

Tabla 1 [1)] no disponible con Coolpix cámeras

☞ ***En el marco de estas instrucciones no es posible describir detalladamente todos los modelos de cámara y cada una de sus funciones de flash dedicadas. Por ese motivo, es aconsejable consultar las indicaciones sobre los modos del flash en el manual de instrucciones de la cámara para saber qué funciones son compatibles con su modelo de cámara y cuáles deben ajustarse en la propia cámara.***
Si se utilizan objetivos sin CPU (es decir, sin autofoco), pueden existir ciertas limitaciones.

3 Preparación del flash

3.1 Montage des Blitzgerätes

Colocar el flash en la cámara

☞ ***Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.***

- Girar la tuerca moleteada ⑫ hasta el tope contra el flash. El pasador de seguridad del pie está totalmente hundido en la carcasa.
- Introducir el flash con el pie de conexión hasta el tope en la zapata de accesorios de la cámara.
- Girar la tuerca moleteada ⑫ hasta el tope contra la carcasa de la cámara y fijar el flash. En aquellas carcasas de cámaras que no dispongan de agujero de seguridad, el pasador de muelle se hunde en la carcasa para no dañar la superficie.

Extraer el flash de la cámara

☞ ***Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.***

- Girar la tuerca moleteada ⑫ hasta el tope contra el flash.
- Extraer el flash de la zapata de accesorios de la cámara.

3.2 Alimentación de energía

Selección de pilas o baterías

El flash funciona con cualquiera de estas opciones:

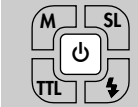
- 4 baterías NC de 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA / Mignon), para lograr intervalos muy cortos entre destellos y un funcionamiento económico por ser recargables.
- 4 baterías de hidruro metálico de níquel de 1,2 V, tipo IEC HR6 (AA/ Mignon), con una capacidad considerablemente más elevada que las baterías de NC y más ecológicas, ya que no contienen cadmio.
- 4 pilas secas alcalino-manganesas de 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento para rendimientos moderados.
- 4 pilas de litio de 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento con una capacidad mayor y una menor autodescarga.

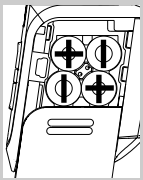
☞ ***Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, retirar las pilas del aparato.***

Cambio de las pilas

Se considera que las pilas o baterías están usadas o vacías, Cuando el intervalo entre destellos (tiempo desde el disparo del flash a plena potencia, por ejemplo, en modo M, hasta que se ilumina de nuevo la indicación de disposición de disparo) sobrepasa los 60 segundos.

- Desconectar el flash; pulsar para ello la tecla ⏻ ① hasta que todos los indicadores LED se apaguen.
- Extraer el flash de la cámara y deslizar hacia abajo la tapa del compartimento ⑩ de pilas.
- Introducir las pilas o baterías y volver a deslizar hacia arriba la tapa del compartimento ⑩ de pilas.



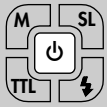


Al colocar las pilas o baterías, observar la polaridad correcta indicada por los símbolos del compartimento de las pilas. Si se confunden los polos, el aparato puede quedar inutilizable. Peligro de explosión en caso de funcionamiento incorrecto de las pilas o baterías. Sustituir siempre todas las pilas por unas equivalentes a las del fabricante y de la misma capacidad. Las pilas y baterías usadas no deben tirarse al cubo de basura. Contribuyamos a conservar el medio ambiente desechándolas en los contenedores destinados a tal efecto.

3.3 Conexión y desconexión del flash

- Pulsar la tecla ⏻ ① y conectar el flash.
  Se activa el último modo de flash ajustado y se ilumina el indicador LED correspondiente.

En el modo Standby, la tecla ⏻ ① parpadea en rojo. Para desconectar, pulsar la tecla ⏻ hasta que todos los indicadores LED se apaguen.



Si no se va a utilizar el flash durante un periodo de tiempo prolongado, es recomendable desconectar el flash con la tecla ⏻ ① y retirar las fuentes de energía (pilas, baterías).

3.4 Desconexión automática del flash (Auto-Off)

El flash está ajustado de manera que, aprox. 3 minutos -

- después de la conexión,
- después de disparar el flash,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara...

...pase al modo Standby (Auto- OFF) para ahorrar energía y proteger las fuentes de energía de descargas accidentales.

La tecla ⏻ ① parpadea en el modo Standby.

El flash se desconecta completamente aprox. 1 hora después de su último uso.

☞ ***En el modo esclavo la desconexión automática no está activa.***

El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automáticay se recupera inmediatamente tras la conexión. Para "despertar" el flash pulsar cualquier tecla durante 1 segundo o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

☞ ***Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo prolongado debe apagarse siempre mediante la tecla ⏻ ① !***

4 Indicadores LED en el flash

4.1 Indicación de disponibilidad del flash

Cuando el condensador del flash está cargado se enciende en el flash la tecla verde ϟ ⑤ que indica que está listo para disparar. Esto significa que en la próxima toma se puede utilizar el flash. La disponibilidad del flash se transmite a la cámara y en el visor de la cámara aparece también la indicación correspondiente (consultar 5).

Si se efectúa una toma antes de que aparezca en el visor de la cámara la indicación de disponibilidad, el flash no dispara y la toma, según la situación, puede quedar mal expuesta, si la cámara cambió a velocidad de sincronización (consultar 11).

4.2 Indicación del control de la exposición

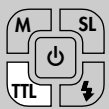
Con una exposición correcta, la tecla ϟ ⑤ se ilumina durante unos 3 segundos si en los modos de flash TTL la toma ha estado expuesta correctamente.!

En caso de no producirse indicación del control de la exposición después de la toma, se deberá a que la toma ha quedado subexpuesta y hay que ajustar el siguiente valor más pequeño del diafragma (p. ej. diafragma 8 en vez de 11) o acortar la distancia al motivo o a la superficie de reflexión (p. ej. con destellos indirectos) y repetir la toma.

Para la indicación del control de la exposiciónen el visor de la cámara consultar también 5.

4.3 Indicación del modo de funcionamiento de flash

El modo de funcionamiento ajustado se indica mediante el LED iluminado correspondiente, p. ej. modo TTL.



5 Indicaciones en el visor de la cámara

Ejemplos de indicaciones en el visor de cámara:

El símbolo verde ϟ de flash se ilumina

Es necesario utilizar o conectar el flash.

El símbolo rojo ϟ de flash se ilumina

El flash está listo para disparar

El símbolo rojo ϟ de flash sigue iluminado después de la toma o se apaga brevemente

La toma ha sido expuesta correctamente.

El símbolo rojo ϟ de la flecha parpadea después del disparo

La toma se ha quedado subexpuesta.

Respecto a las indicaciones en el visor de la cámara, sírvase consultar en el manual de instrucciones de su cámara las informaciones válidas para la misma.

6 Modos de funcionamiento del flash

Según el modelo o grupo de de cámara (consultar tabla 1) se encuentran disponibles distintos modos de flash TTL, el modo manual y el modo de flash remotoesclavo.

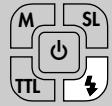
El ajuste del modo de flash se realizamediante la tecla asignada de TTL, M o SL.

Para ajustar los modos de flash TTL y el modo manual, primero debe realizarse un intercambio de datos entre el flash y la cámara, por ejemplo, pulsando el disparador de la cámara.

6.1 Modos TTL

Los modos de flash TTL le permitirán conseguir de forma sencilla muy buenas tomas con luz de flash. En el modo TTL se encarga de la medición de exposición del flash un sensor en el interior de la cámara. Éste mide la luz reflejada por el motivo a través del objetivo (TTL = "Trough The Lens").

Entonces, la cámara determina automáticamente la potencia luminosa necesaria para una correcta exposición de la toma. La ventaja de los modos de flash TTL radica en que todos los factores que influyen en la exposición (p. ej. filtro, diafragma o distancia focal con objetivos zoom, anillos de extensión para primeros planos, etc.) se tienen en cuenta automáticamente en la regulación de la luz del flash.



La tecla ϟ ⑤ se ilumina en rojo durante unos 3s cuando la toma ha tenido la exposición correcta (consultar 4.2).

Tener en cuenta si para el modelo de cámara utilizado existen limitaciones respecto al valor ISO para el modo de flash TTL (p. ej. de ISO 64 hasta ISO 1000; consultar manual de instrucciones de la cámara).
Para probar el funcionamiento del modo TTL en cámaras analógicas debe haber una película cargada.

6.1.1 Modo i–TTL

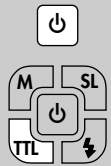
El modo i–TTL es compatible con cámaras del grupo C (consultar 2.1). El modo i–TTL es un modo digital de funcionamiento de flash TTL y nuevos desarrollos del modo de flash TTL de las cámaras analógicas En la toma, antes de la iluminación

propiamente dicha, el flash emite varios predestellos de medición casi imperceptibles.

El reflejo de esos predestellos es evaluado por la cámara que, a continuación, adapta la exposición posterior del flash a la situación de la toma (para más detalles, consultar (manual de instrucciones de la cámara).

Configuración

- Conectar el flash con la tecla ⏻ ① .

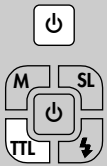


- Pulsar la tecla "TTL" ⑦ en el flash para ajustar el modo de flash TTL.
- Ajustar en la cámara el modo de flash correspondiente, p. ej. P, S, A, etc.
- Pulsar el disparador de la cámara a fin de que se suceda un intercambio de datos entre la cámara y el flash. Si la cámara es compatible con el modo TTL, el flash también ejecutará este modo de funcionamiento de flash. No hay indicación especial para el modo de flash i-TTL.

6.1.2 Modo i-TTL-BL

Estos modos digitales de flash TTL solamente son compatibles con cámaras del grupo C, si se utilizan objetivos que transmiten datos de distancias a la cámara (p. ej. "objetivos D-AF-Nikkor"). Al realizar la toma, la cámara tienen adicionalmente en cuenta estos datos a la hora de dosificar el flash.

Configuración



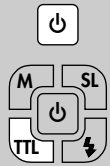
- Conectar el flash con la tecla ⏻ ① .
- Pulsar la tecla "TTL" ⑦ en el flash para ajustar el modo de flash TTL.
- justar en la cámara el modo de flash correspondiente, p. ej. P, S, A, etc.
- Pulsar el disparador de la cámara a fin de que se suceda un intercambio de datos entre la cámara y el flash. Si la cámara es compatible con el modo i–TTL–BL, el flash también lo ejecuta. No hay indicación especial para el modo de flash i-TTL-BL.

El algunas cámaras la función BL no es compatible con la medición de exposición de SPOT. En dichos casos, este modo de flash se borra automáticamente o bien no se puede activar. En estos casos se ejecuta el modo i–TTL normal.

6.1.3 Modo TTL

Este modo analógico de flash TTL solamente es compatible con cámaras de los grupos A, B y C (consultar tabla 1).
Es el modo TTL normal (modo TTL sin predestello) para cámaras analógicas o bien diversas cámaras digitales compactas.

Configuración



- Conectar el flash con la tecla ⏻ ① .
- Pulsar la tecla "TTL" ⑦ en el flash para ajustar el modo de flash TTL.
- Ajustar en la cámara el modo de de flash correspondiente.
- Pulsar el disparador de la cámara a fin de que se suceda un intercambio de datos entre la cámara y el flash.

6.1.4 Modo automático de flash de relleno TTL

En la mayoría de los modelos de cámara, el modo automático de flash de relleno TTL se activa en el programa automático P y en los programas Vari o de escenas con luz de día (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Con el flash de relleno se pueden eliminar molestas sombras y conseguir una exposición equilibrada entre el motivo y el fondo en tomas a contraluz. Un sistema de medición controlado por ordenador en la cámara asegura la correcta combinación entre tiempo de obturación, apertura del diafragma y potencia del flash.

Evite que la fuente de contraluz incida directamente en el objetivo. De lo contrario, el sistema TTL de medición de la cámara dará un valor erróneo.

Para el modo automático de flash de relleno TTL no tiene lugar en el flash ni la configuración ni ninguna indicación.

6.1.5 Corrección manual de la exposición del flash en el modo TTL

Esta función se debe configurar en la cámara, consultar manual de instrucciones de la cámara.

El sistema automático de flash de la mayoría de las cámaras está diseñado con un grado de reflexión del 25 % (grado de reflexión medio de los motivos del flash). Un fondo oscuro que absorba mucha luz o un fondo claro con fuerte reflexión (p. ej., tomas a contraluz) puede conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del motivo.

Para compensar este efecto, la exposición del flash se puede adaptar manualmente a la toma mediante un valor de corrección. La magnitud de este valor de corrección depende del contraste entre el motivo y el fondo de la imagen.

Sugerencia:

Motivo oscuro en fondo de imagen claro:

valor de corrección positivo.

Motivo claro en fondo de imagen oscuro:

valor de corrección negativo.

No es posible corregir la exposición modificando el diafragma del objetivo, ya que el sistema automático de flash de la cámara considerará entonces que el diafragma modificado es la apertura normal del diafragma.

La corrección manual de la exposición del flash sólo se podrá realizar en los modos de flash TTL, si la configuración es compatible con la cámara consultar manual de instrucciones de la cámara).

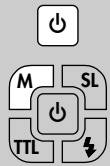
Tras la toma, ¡no olvide volver a borrar en lacámara la corrección de la exposición del flash TTL!

Los objetos fuertemente reflectantes en la imagen del motivo pueden perturbar el sistema automático de flash. En este caso, la toma se queda ubexpuesta, por lo que se deberán quitar los objetos eflectantes o bien se deberá configurar un valor de corrección positivo.

6.2 Modo de flash manual

En el modo de flash manual **M**, el flash libera un estello a plena potencia si no se ajusta una potencia parcial. La adaptación a la situación de la toma se puede realizar, por ejemplo, ajustando el diafragma en la cámara o M seleccionando anualmente una potencia parcial adecuada.

El margen de ajuste va desde P 1/1 hasta P1/64 .

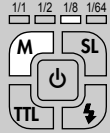


Configuración

- Conectar los flashes con la tecla ⏻ ①
- Pulsar la tecla "M" ② para ajustar el modo de flash manual **M** .

Potencias parciales manuales

En el modo de flash manual **M** se puede ajustar la potencia parcial que se desee.



Configuración

- Pulsar la tecla "M" ② en el flash hasta que se ilumine el LED de la potencia parcial deseada 1/1, 1/2, 1/8 ó 1/64.

El ajuste se aplica de forma inmediata y queda guardado automáticamente.

¡Varios modelos de cámara son compatibles con el modo de flash manual únicamente cuando la cámara también se encuentra en modo manual M!

7 Reflector principal con zoom motorizado

En el flash, el reflector principal con zoom motorizado es capaz de iluminar distancias focales de objetivo a partir de 24 mm (pequeño formato).

Usando el difusor de gran angular ⑨ integrado, la iluminación se amplía a 12 mm.

Auto-Zoom

Cuando se emplea el flash con una cámara del grupo A, B o C y un objetivo con CPU, la posición del zoom del reflector principal se ajusta automáticamente a la distancia focal del objetivo.

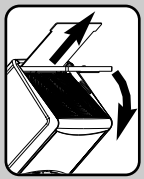
El ajuste automático no se realiza, si el reflector principal está girado, si el difusor de gran angular ⑨ está sacado o si hay montado un Mecabounce (accesorio).

El ajuste automático se realiza para distancias focales de objetivo a partir de 24 mm

Si se ha introducido una distancia focal inferior a 24 mm, la tecla LED del modo ajustado parpadea como señal de advertencia de que la toma no puede quedar iluminada completamente. En dicho caso, utilice el difusor de gran angular ⑨.

7.1 Difusor de gran angular

Con el difusor de gran angular ⑨ integrado se pueden iluminar distancias focales a partir de 12mm (pequeño formato). Extraer y soltar el difusor de gran angular ⑨ del reflector principal hacia delante hasta el tope.



El difusor de gran angular desciende automáticamente.

El reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuada.

El ajuste automático del reflector principal con zoom motorizado no se realiza si se utiliza el difusor de gran angular.

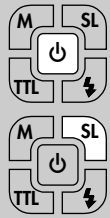
Para plegar el difusor, levantarlo 90° e introducirlo completamente.

7.2 Mecabounce 52-90

Cuando el Mecabounce (accesorio especial; consultar 17) se halla montado en el reflector principal del flash, el reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuado.

El ajuste automático del reflector principal con zoom motorizado no se se realiza si se utiliza un Mecabounce.

No es posible el uso simultáneo de difusor de gran angular ⑨ y de Mecabounce.



8 Modo remoto esclavo

El flash es compatible con el sistema remoto inalámbrico de Nikon en modo de flash y es compatible también con el sistema de Nikon “Advanced Wireless Lighting”.

Ello permite controlar a distancia de modo inalámbrico uno o varios flashes esclavos desde el flash maestro o controlador sobre la cámara (p. ej. mecablitz 58 AF-1N digital) o bien desde el maestro propio de la cámara.

En el flash esclavo 44AF-1, siempre está ajustado el grupo esclavo A así como todos los canales remotos 1, 2, 3 y 4.

Es preciso que los flashes esclavos puedan recibir mediante el sensor ⑥ integrado para funcionamiento remoto la luz de flash maestro o controlador.

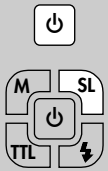
Dependiendo del modelo de cámara, también el flash interno de la misma puede asumir la unción de flash maestro o controlador. Para más informaciones sobre la configuración en el flash maestro o controlador sírvase consultar el respectivo manual de instrucciones.

Configuración para el modo remoto esclavo

- Conectar el flash con la tecla ⏻ ① .
- Pulsar la tecla "SL" ④ en el flash para ajustar el modo remoto esclavo SL. El ajuste se aplica de forma inmediata y queda guardado automáticamente.

Comprobación del modo remoto

- Colocar los flashes esclavo en la posición deseada para la toma posterior. Para colocarlo, emplear un pie de de apoyo S60 para flashes (accesorio especial).
- Esperar a que todos los flashes en cuestión se encuentren listos para disparar. Cuando los flashes esclavo están listos para disparar parpadeará su destello de medición AF ⑬
- Pulsar la tecla de disparo manual ⑤ en el flash maestro o controlador y hacer, así un disparo de flash de prueba. Los flashes esclavo responderán disparando un flash de prueba. Si el flash esclavo no emitiera ningún destello de prueba, se deberá corregir la posición del flash esclavo de manera que el sensor ⑥ esclavo pueda recibir la luz del flash maestro o controlador.



9 Luz de modelado ("ML")

La luz de modelado sólo se podrá disparar, si la cámara ofrece esta función.

La luz de modelado (ML = Modelling Light) es una secuencia de destellos estroboscópicos a alta frecuencia.

Con una duración de aproximadamente 3 segundos, produce la impresión de una iluminación casi continua.

Con la luz de modelado se puede evaluar la distribución de luz y la formación de sombras incluso antes de la toma.

La luz de modelado se dispara a través de la cámara.

10 Técnicas de destello

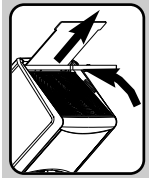
10.1 Destellos indirectos

Mediante los destellos indirectos, el motivo recibe una iluminación más suave y se atenúa la formación pronunciada de sombras. Asimismo, se reduce la diferencia de iluminación, debida a causas físicas, entre el primer plano y el fondo.

Para lograr destellos indirectos, el reflector principal del flash se puede orientar en horizontal y vertical. Para ello, pulsar el botón de desbloqueo y girar hacia abajo el reflector principal. A fin de evitar los tonos de color en las tomas, la superficie de reflexión debe ser de un color neutro o blanca.

Al girar el reflector principal debe hacerse con un ángulo suficientemente grande para que no pueda llegar luz directa del reflector al motivo. Por lo tanto, girar hasta la posición de retención de 60° como mínimo. ¡Cuando se gira el reflector principal, en la pantalla no aparecen indicaciones sobre el alcance! Hallándose girado el cabezal del reflector, se activa en el reflector principal una posición mayor / igual a 70 mm, con lo que no habrá luz difusa directa iluminando adicionalmente el motivo.

10.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante



Mediante la iluminación indirecta con el flash y una tarjeta reflectante ⑧ integrada se pueden conseguir luces angulares en los ojos de las personas:

- Girar el cabezal del reflector 90° hacia arriba.
- Sacar la tarjeta reflectante ⑧ junto con el difusor de gran angular ⑨ del cabezal del reflector
- Dejar fuera la tarjeta reflectante ⑧ e introducir el difusor de gran angular ⑨ en el cabezal del reflector.

10.3 Memoria de valores de medición del flash

Algunas cámaras del grupo C (consultar Tabla 1) disponen de una memoria de valores de medición del flash (memoria FV). Esta memoria es compatible con los modos i-TTL e i-TTL-BL del flash. Así se puede determinar antes de la toma la cantidad de exposición de flash necesaria para la siguiente toma. Esto es útil, por ejemplo, cuando la exposición del flash debe determinarse para un parte determinada del motivo que no es necesariamente idéntica al motivo principal.

La activación de esta función se realiza en la cámara, p. ej. en una función individual. La parte del motivo para la que debe ajustarse la exposición del flash se visiona y enfoca con el campo de medición del sensor AF en la cámara. Al pulsar la tecla AE-L/AF-L en la cámara (la denominación varía dependiendo del modelo de cámara), el flash emite un disparo de prueba. En el visor de la cámara aparece una indicación con el valor de medición guardado, p. ej. „EL". Con ayuda de la luz reflejada del disparo de prueba, la cámara establece la potencia con la que debe realizarse el siguiente disparo del flash. Después se puede enfocar el motivo principal mediante el campo de medición del sensor AF de la cámara. Después de pulsar el disparador de la cámara, la toma se ilumina con la potencia predeterminada del flash.

Consultar más información sobre la configuración y el manejo en el manual de instrucciones de la cámara.

11 Sincronización del flash

11.1 Control automático de la sincronización del flash

Según el modelo de cámara y el modo de funcionamiento de la misma, al aparecer la indicación de disponibilidad de flash, la velocidad de obturación se conmuta a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Las velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash no se pueden ajustar o se conmutan automáticamente a la velocidad de sincronización del flash. Algunas cámaras disponen de un margen de sincronización, p. ej. 1/60s hasta 1/250s (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal del objetivo utilizada, la cámara activará una determinada velocidad de sincronización.

Se pueden emplear velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash según el modo de funcionamiento de la cámara y de la sincronización del flash seleccionada (consultar 11.3 y 11.4).

En cámaras con obturador central no se realiza ningún control automático de la sincronización del flash. Por lo tanto, se puede usar el flash con cualquier velocidad de obturación. Si se necesita disparar el flash a plena potencia, no se debe seleccionar una velocidad de obturación mayor de 1/125s.

11.2 Sincronización normal

En la sincronización normal, el flash se dispara al principio del tiempo de obturación (sincronización con la primera cortinilla). Este es el funcionamiento estándar que siguen todas las cámaras. La sincronización normal es apropiada para la mayoría de las tomas con flash. La cámara cambia a la velocidad de sincronización del flash dependiendo del modo de funcionamiento en que se encuentre. Son normales velocidades entre 1/30s y 1/125s (consultar manual de instrucciones de la cámara). En el flash no aparece ninguna indicación en referencia a este modo.

11.3 Sincronización con la segunda cortinilla (REAR)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR). Se trata de disparar el flash al final del tiempo de obturación. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones de obturación lentas (> 1/30s) y motivos en movimiento con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan una estela luminosa tras de sí en lugar de delante de ellas, como en la sincronización con la primera corti-nilla. De este modo, al fotografiar fuentes de luz en movimiento se consigue una reproducción „más natural" de la situación de la toma. Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash.

Con algunas cámaras y determinados modos de funcionamiento (p. ej. determinados programas Vari o de escenas, o con función de predestellos contra „efecto de ojos rojos") no se puede utilizar el modo REAR. En tal caso, el modo REAR no se puede seleccionar, se borra automáticamente o no se lleva a cabo (consultar manual de instrucciones de la cámara).

El modo REAR se ajusta en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma). En el flash no aparece ninguna indicación en referencia al modo REAR.

11.4 Sincronización de velocidad lenta (SLOW)

Con la sincronización de velocidad lenta SLOW, si la luminosidad ambiente es reducida, se puede resaltar más el fondo de la imagen. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara utiliza automáticamente velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash (p. ej., velocidades de obturación de hasta 30 seg.). En algunos modelos de cámara y con determinados programas (p. ej. programas para fotografía nocturna, etc.), se activa automáticamente o se puede ajustar en la cámara la sincronización de velocidad lenta (consultar manual de instrucciones de la cámara). Para este modo, no es necesario ningún

ajuste en el flash ni aparecen otras indicaciones en la pantalla.

La configuración para la sincronización de velocidad lenta SLOW se realiza en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma). Utilizar un trípode para evitar que las tomas salgan movidas cuando se utilizan velocidades de obturación lentas.

11.5 Predestellos contra el „efecto de ojos rojos"

El „efecto de ojos rojos" aparece cuando la persona a fotografiar mira más o menos directamente a la cámara, la luz ambiente es relativamente oscura y el flash se encuentra sobre o inmediatamente al lado de la cámara. El flash ilumina entonces el fondo del ojo a través de la pupila.

Algunas cámaras disponen de una función de predestello para eliminar los ojos rojos. Esta función consiste en disparar uno o más predestellos que cierran las pupilas de las personas y reducen el efecto de ojos rojos.

Con algunas cámaras, la función de predestellos sólo es posible con el flash interno de la cámara o con un foco en la carcasa de la cámara. La configuración para la función de predestello se realiza en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma). No se puede utilizar la función de predestellos cuando el flash se sincroniza con la segunda cortinilla (REAR). Para este modo, no es necesario ningún ajuste en el flash ni aparecen otras indicaciones en la pantalla.

12 Destello automático de medición AF

Tan pronto como las condiciones de iluminación sean insuficientes para el enfoque automático, la cámara activa automáticamente el destello de medición AF ⑬ en el flash. Consiste en proyectar un dibujo de franjas sobre el motivo para que la cámara pueda enfocar. El alcance es de aprox. 6 m ... 9 m (con objetivo estándar 1,7/50 mm).
Debido al paralaje entre el objetivo y el destello de medición AF ⑬, el límite de medición con el flash de medición AF ⑬ es de aprox. 0,7 m a 1 m.

Para que la cámara pueda activar el destello de medición AF ⑬, debe ajustarse el modo de enfoque automático „Single-AF (S)“ en la cámara y el flash debe mostrar la indicación de disponibilidad. Algunos modelos de cámara son compatibles únicamente con el destello de medición AF ⑬ interno de la cámara. El destello de medición AF ⑬ del flash no se activa en ese caso (p. ej. cámaras compactas; consultar manual de instrucciones de la cámara).

Los objetivos zoom con reducida apertura inicial del diafragma limitan bastante el destello de medición AF ⑬.

Con el sensor AF central de algunos modelos de cámara sólo es compatible el destello de medición AF ⑬ del flash. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, no se activa el destello de medición AF en el flash.

13 Control de encendido (Auto-Flash)

Cuando la luz ambiente existente basta para la exposición, algunos modelos de cámara impiden el disparo del flash. En ese caso, al accionar el disparador de la cámara no se disparará flash.

En distintas cámaras, el control de encendido opera únicamente en el modo de funcionamiento de programa íntegro o programa „P“, o bien es preciso activarlo en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma).

14 Mantenimiento y cuidados

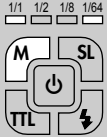
Retirar la suciedad y el polvo con un paño suave, seco o tratado con silicona. No utilizar detergentes, ya que podrían dañar los elementos de plástico.

14.1 Actualización del firmware

El firmware del flash se puede actualizar mediante el conector USB ⑪ y ajustarse en el marco técnico a las funciones de cámaras futuras (actualización del firmware).

Comprobación de la versión del software

- Mantener pulsada la tecla "TTL" ⑦ en el flash y, a la vez, pulsar la tecla ⏻ ①.
  En el flash parpadeará la tecla "M" ② así como el LED para las potencias parciales ③ 1/1 y 1/64.



La cantidad de impulsos de parpadeo indica la versión del software, por ejemplo, el LED 1/1 parpadea 1 vez y el LED 1/64 parpadea 3 veces, así pues, la versión de software instalada es 1.3.

Consultar más información en la página web de Metz: www.metz.de

14.2 Formación del condensador de destellos

El condensador de destellos incorporado en el flash se deforma físicamente si el aparato no se conecta durante largos periodos de tiempo.

Por ese motivo, es necesario conectar el flash durante aprox. 10 minutos cada tres meses. Las pilas o baterías deberán tener la suficiente energía para que la indicación de disponibilidad de disparo aparezca como máx. 1 minuto después de encender el flash.

15 Ayuda en caso de problemas

Si el flash no funciona debidamente, desconéctelo durante unos 10 segundos mediante la tecla ⏻ ①. Comprobar que el pie del flash está bien montado en la zapata de la cámara y que los ajustes de la cámara son correctos.

Cambiar las pilas o baterías por otras nuevas o recién cargadas.

Tras la conexión, el flash debería funcionar „normalmente".
De lo contrario, diríjase a un proveedor autorizado.

A continuación se describen algunos problemas que pueden aparecer al utilizar el flash. Debajo de cada punto, se indican las causas y soluciones para estos problemas.

El destello de medición AF del flash no se activa.

- El flash no está preparado.
- La cámara no funciona en el modo Single-AF (S-AF).
- La cámara sólo es compatible con el destello de medición AF interno.
- El destello de medición AD de algunos modelos de cámara sólo es compatible con el sensor AF central de la cámara. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, el destello de medición AF no se activa en el flash.
  Activar el sensor AF central.

La posición del reflector no se ajusta automáticamente a la posición real de zoom del objetivo.

- La cámara no transmite datos digitales al flash.
- No tiene lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara.
  Pulsar el disparador de la cámara.
- La cámara está equipada con un objetivo sin CPU.
- El reflector principal está girado respecto a su posición normal bloqueada.

- El difusor de gran angular está desplegado por delante del reflector principal.
- Está montado un Mecabounce delante del reflector principal.

No tiene lugar una conmutación automática a la velocidad de sincronización del flash

- La cámara tiene un obturador central (como la mayoría de las cámaras compactas). Por eso, no es necesario cambiar a la velocidad de sincronización.
- La cámara funciona con velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash. Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara no se pasa a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Aparece un sombreado en el lado inferior de la imagen.

- Debido al paralaje del objetivo y el flash puede ocurrir que los primeros planos no aparezcan totalmente iluminados en el lado inferior dependiendo de la distancia focal. Colocar el difusor de gran angular delante del reflector.

La imagen aparece demasiado oscura.

- El motivo se encuentra fuera del alcance del flash. Recordar que con los destellos indirectos se reduce el alcance del flash.
- El motivo contiene partes muy claras o reflectantes. Esto confunde al expo-símetro de la cámara o del flash. Ajustar una corrección manual de la exposición del flash positiva, por ejemplo, +1 EV.

La imagen aparece demasiado clara.

- Con fotografía de primeros planos deben respetarse determinadas distancias mínimas de de iluminación para evitar sobreexposiciones. La distancia mínima al motivo debe ser de al menos el 10% del alcance máximo.

16 Características técnicas

Máximo número guía con ISO 100/21°, zoom 105 mm::

En metros: 44

En pies: 144

Modos de flash:

TTL (sin predestello), i-TTL, i-TTL-BL, manual M, modo remoto esclavo

Potencias parciales manuales:

P1/1; P1/2; P1/8; P1/64

Duración de destellos ver Tabla 3 (página 166):

Temperatura de color:

Ca. 5.600 K

Sincronización:

Encendido de baja tensión IGBT

Cantidad de destellos:

Aprox. 220 con pilas alcalino - manganesas de alta capacidad

Aprox. 270 con acum. NiMH (2100 mAh)

Aprox. 450 con pilas de litio

(a plena potencia luminosa)

Intervalo entre destellos (todos ellos a plena potencia luminosa): ca. 3 s - 4 s.

Iluminación:

Reflector principal a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36).

Reflector principal con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36).

Gama de inclinación y posiciones de enclavamiento del reflector:

Hacia arriba: 45° 60° 75° 90°

En sentido contrario a las agujas del reloj:

60° 90° 120° 150° 180°

En el sentido de las agujas del reloj:

60° 90° 120°

Dimensiones aprox. en mm aprox. (An x Al x Pr)

Ca. 73 x 128 x 105

Peso:

aprox. 425 g incl. fuentes de energía

Componentes suministrados:

Flash con difusor de gran angular integrado y tarjeta reflectante, manual de instrucciones

17 Accesorios especiales

Metz no asume ninguna garantía por funcionamientos erróneos o da–os en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes.

- Mecabounce 52-90
  (N° ref. 000052909)
  Mediante este difusor se consigue, de forma sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario dado que las imágenes adquieren un aspecto delicado. El color de la piel de las personas resulta muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad según la pérdida de luz.
- Paraguas de reflexión 58-23
  (N° ref. 000058235)
  isminuye las sombras duras dirigiendo una luz suave.
- Pie de apoyo para flashes S60
  (N° ref. 000000607)
  Pie de apoyo para flashes en modo de funcionamiento esclavo.
- Estuche T58
  (N° ref. 000006581)

Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

Sírvase devolver unicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

– no funciona bien despues de un largo período de uso de las baterías.

Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.

Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.

ISO	Zoom							
	12	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**85**	**105**
6/9°	4,3	5,5	6,3	6,8	8	9	9,8	11
8/10°	4,8	6,2	7	7,6	9	10	11	12
10/11°	5,4	6,9	7,9	8,5	10	11	12	14
12/12°	6	7,8	8,8	9,5	11	13	14	16
16/13°	6,7	8,7	9,9	11	13	14	15	17
20/14°	7,6	9,8	11	15	14	16	17	20
25/15°	8,5	11	13	14	16	18	20	22
32/16°	9,5	12	14	15	18	20	22	25
40/17°	11	14	16	17	20	23	25	28
50/18°	12	16	18	19	23	25	28	31
64/19°	13	17	20	21	25	29	31	35
80/20°	15	20	22	24	29	32	35	39
100/21°	17	22	25	27	32	36	39	**44**
125/22°	19	25	28	30	36	40	44	49
160/23°	21	28	31	34	40	45	49	55
200/24°	24	31	35	38	45	51	55	62
250/25°	27	35	40	43	51	57	62	70
320/26°	30	39	45	48	57	64	69	78
400/27°	34	44	50	54	64	72	78	88
500/28°	38	49	56	61	72	81	88	99
650/29°	43	55	63	68	81	91	98	111
800/30°	48	62	71	76	91	102	110	124
1000/31°	54	70	79	86	102	114	124	140
1250/32°	61	78	89	96	114	128	139	157
1600/33°	68	88	100	108	128	144	156	176
2000/34°	76	99	112	121	144	162	175	198
2500/35°	86	111	126	136	161	181	197	222
3200/36°	96	124	141	153	181	204	221	249
4000/37°	108	140	159	171	203	229	248	279
5000/38°	121	157	178	192	228	257	278	314
6400/39°	136	176	200	216	256	288	312	352

Tabelle 2: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)

Tableau 2: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)

Tabel 2: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1)

Table 2: Guide numbers at maximum light output (P 1/1)

Tabella 2: Numeri guida a potenza piena (P 1/1)

Tabla 2: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1)

Teillichtleistung Niveaux de puissance Deelvermogensstappen Partial light output Livello di potenza Potencia parcial (P=Flash Power)	Blitzleuchtzeit (s) Durée diéclair (s) Flitsdur (s) Flash duration Durata del lampo Duración de destello	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/50 mm	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/105 mm
P 1/1	1/125	32	44
P 1/2	1/900	23	31
P 1/8	1/4000	11	16
P 1/64	1/15000	4,0	5,5

Tabelle 3: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen
Tableau 3: Durée de liéclair pour les différents niveaux de puissance
Tabel 3: Flitsduur en deelvermogensstappen
Table 3: Flash durations at the individual partial light output levels
Tabella 3: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash
Tabla 3: Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz

Batterietyp Type de pile/accu Type voeding Battery type Tipo batterie Tipo de pila	Blitzfolgezeiten Temps de recyclage Flitsvolgtijden Recycling times Tempi di ricarica Tiempo de secuencia de dest.		Blitzanzahl Nombre diéclairs Aantal flitsen Number of flashes Numero ampi Número de destellos
	M	TTL	min. /max.
High Power Alkali-Mangan Alcaline au Mg hautes perf. High Power alkalimangaan High-power alkaline-manganese Alcal. al mangan. ad alta capacità Alcalino-Manganesas High power	3 s	0,1 . . . 3 s	220 . . . 4000
NiMh-Akku 1,2 V, 2100 mAh	3 s	0,1 . . . 3 s	270 . . . 4000
Lithium Batterie	4 s	0,1 . . . 4 s	450 . . . 8000

Tabelle 4: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietype
Tableau 4: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles
Tabel 4: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes
Table 4: Recycling times and number of flashes with different battery types
Tabella 4: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie
Tabla 4: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas

Ⓓ

Ihr Metz-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Bitte helfen Sie mit die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.

Ⓕ

Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles díêtre recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsquíils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de líenvironnement.

Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.

NL

Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.

Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.

Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used.

This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

GB

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.

This will help to protect the environment in which we all live.

Ⓘ

Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare líambiente nel quale viviamo.

Ⓔ

Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados.

Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje.

Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.

CE Hinweis: (D)

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet

CE Opmerking: (NL)

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte be-lichting bepaald.

CE Avvertenza: (I)

Nellíambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

CE Remarque: (F)

L´exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

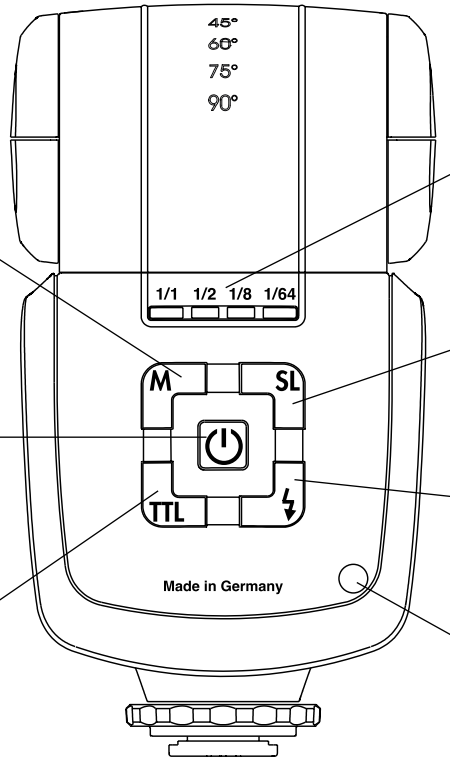
CE Note: (GB)

Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

CE Atención: (E)

El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !
Sous réserve de modifications et díerreus !
Onder voorbehoudvan wijzigingen en vergissingen !
Errors excepted. Subject to changes !
Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.
Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.



Taste für manuellen Blitzbetrieb ②
Touche de mode flash manuel
Toets voor manual flitsfunctie
Button for manual flash mode
Tasto per modo flash manuale
Tecla para modo flash manual

Hauptschalter ①
Interrupteur général
Hoofdschakelaar
Main switch
Interruttore principale
Interruptor principal

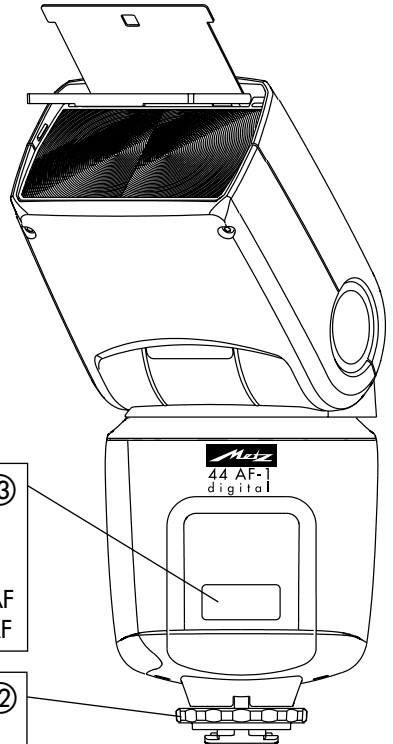
Taste für TTL-Blitzbetrieb ⑦
Touche de modes de fonctionnement TTL
Toets voor TTL-flitsfunctie
Button for TTL-flash mode
Tasto per modalità flash TTL
Tecla para modos TTL

③ Teillichtleistung
Puissances partielles
Deelvermogen
Partial light output
Potenza ridotta
Potencias parciales

④ Taste für Remote-Slave-Betrieb
Touche de mode multi-flash sans fill
Toets voor Remote-slaafflitsfunctie
Button for Remote slave flash mode
Tasto per modo con controllo a distanza
Tecla para modo remoto esclavo

⑤ Handauslösetaste, Blitzbereitschaftsanzeige und Belichtungs o.k. Anzeige
Bouton du flash, témoin de disponibilité et Exposition o.k.
Ontspanknop voor handbediening, flitsaparaat-aanduiding en Belichting o.k.-aanduiding
Manual firing button, flash-ready indicator and Exposure ok indicator
Tasto emissione manuale del lampo, Indicazione pronto lampo e Indicazione di corretta esposizione
Tecla de disparo manual, Indicación de disposición de disparo e Indicación de exposición o.k.

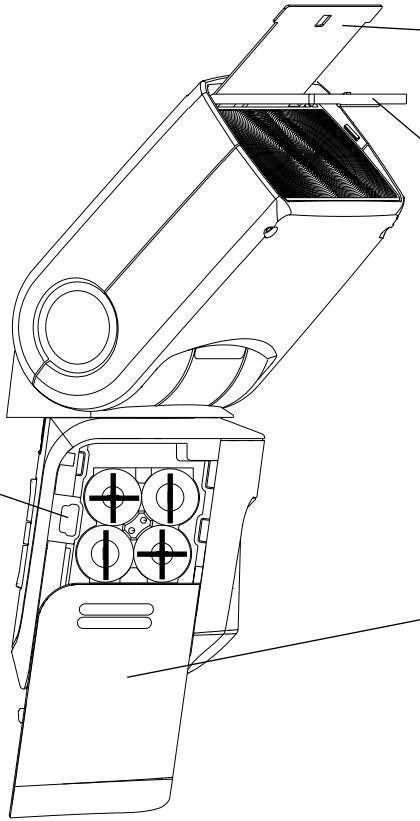
⑥ Sensor für Remote-Betrieb
Senseur pour mode multi-flash sans fil
Sensor voor draadloze afstandbediening
Sensor for cordless remote control
Sensore per controllo a distanza senza cavi
Sensor para control remoto



AF-Messblitz ⑬
Illuminateur AF
AF-meetflits
AF measuring beam
Illuminatore di assist. AF
Destello de medición AF

Rändelmutter ⑫
Écrou moleté
Kartelmoer
Knurled nut
Dato zigrinato
Tuerca moleteada

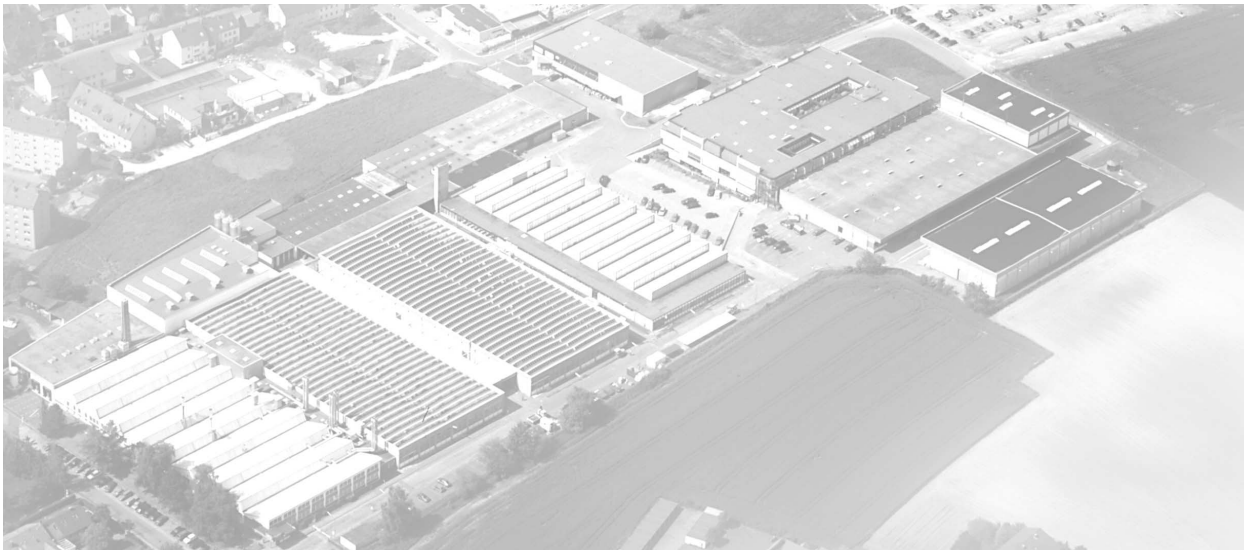
Firmwareupdate-Buchse ⑪
Mise à jour du micrologiciel
Updaten van de firmware
Firmware updates
Aggiornamento del software
Actualización del firmware



⑧ Reflektorkarte
Carte-réflecteur
Reflecterende kaart
Reflector card
Pannello riflettente
Riflettente integrato

⑨ Weitwinkelstreuscheibe
Diffuseur grand angle
Groothoekdiffusorschijf
Wide-angle diffuser
Diffusore grandangolare
Difusor gran angular

⑩ Batteriefachdeckel
Couvercle du compartiment des piles
Deksel batterijvak
Battery compartment cover
Coperchio del vano batteria
Tapa del compartimento de pilas



Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de

Metz - always first class.

CE

709 47 0288.A1

D F NL GB I E